

SuedLink

BBPIG-Vorhaben 3, HGÜ-Verbindung Brunsbüttel - Großgartach
BBPIG-Vorhaben 4, HGÜ-Verbindung Wilster - Berggrheinfeld/West
Leitung-Nr.: LH-16-10001 / LH-16-10002

Vorhabenträger:



Ersteller:



ILF Beratende Ingenieure GmbH
Werner-Eckert-Straße 7
81829 München

Dokumentenzahl Nr.: A100-ILF-002382-AT-001

Planfeststellung

**Planfeststellungsabschnitt A3
von km 0+000 bis 43+756**

Unterlagen nach § 21 NABEG

**Teil H
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
Anhang 01: Formblätter**

00	27.07.2023	Unterlage nach § 21 NABEG	Dietrich	Gullner	Pfeiffer
Vers.	Datum	Ausgabe	Erstellt	Geprüft	Freigegeben

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	2
1 Anhang.....	4
1.1 Formblätter für Arten des Anhangs IV FFH-RL.....	4
1.1.1 Fledermäuse.....	4
1.1.2 Amphibien.....	94
1.1.3 Reptilien.....	120
1.1.4 Schmetterlinge.....	132
1.2 Formblätter für Europäische Vögel	139
1.2.1 Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	139
1.2.2 Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i> , Syn.: <i>Cyanecula svecica</i>)	150
1.2.3 Bluthänfling (<i>Linaria cannabina</i> , Syn.: <i>Carduelis cannabina</i>)	158
1.2.4 Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	166
1.2.5 Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	174
1.2.6 Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)	183
1.2.7 Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)	192
1.2.8 Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>)	198
1.2.9 Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	205
1.2.10 Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>)	212
1.2.11 Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	223
1.2.12 Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i> , Syn.: <i>Dendrocopos minor</i>)	234
1.2.13 Kranich (<i>Grus grus</i>)	241
1.2.14 Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)	249
1.2.15 Krickente (<i>Anas crecca</i>)	258
1.2.16 Löffelente (<i>Anas clypeata</i>)	267
1.2.17 Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	276
1.2.18 Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	285
1.2.19 Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)	293
1.2.20 Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	303
1.2.21 Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>)	311
1.2.22 Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	322
1.2.23 Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)	328
1.2.24 Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	334
1.2.25 Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	341
1.2.26 Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	348

1.2.27	Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>).....	355
1.2.28	Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>).....	361
1.2.29	Uferschwalbe (<i>Riparia riparia</i>).....	368
1.2.30	Uhu (<i>Bubo bubo</i>).....	374
1.2.31	Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>).....	380
1.2.32	Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>).....	389
1.2.33	Waldkauz (<i>Strix aluco</i>).....	398
1.2.34	Waldlaubsänger (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>).....	405
1.2.35	Waldohreule (<i>Asio otus</i>).....	412
1.2.36	Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>).....	419
1.2.37	Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>).....	428
1.2.38	Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>).....	434
1.2.39	Ziegenmelker oder Nachtschwalbe (<i>Caprimulgus europaeus</i>).....	442
1.2.40	Gildenformblätter.....	449
1.3	Literatur und Quellenverzeichnis der Formblätter.....	478

1 Anhang

1.1 Formblätter für Arten des Anhangs IV FFH-RL

1.1.1 Fledermäuse

1.1.1.1 Brandtfledermaus oder Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)

Betroffene Tierart: Große Bartfledermaus oder Brandtfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BartSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BartSchV	
Gefährdungsstatus <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland * (ungefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen Kategorie 3 (gefährdet)	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen <p>Die Große Bartfledermaus ist wesentlich stärker an Wälder und Gewässer gebunden als die Kleine Bartfledermaus. Zu ihren Hauptjagdgebieten gehören Laub-, Laubmisch- und Nadelwälder an feuchten Standorten sowie Hecken, Gräben und Ufergehölze, an denen sie meist ziemlich dicht an der Vegetation vom Boden bis in den Baumkronenbereich jagt (Dietz et al. 2016; Skiba 2009).</p> <p>Die Sommerquartiere der Großen Bartfledermaus befinden sich in Baumhöhlen, Gebäuden und Fledermauskästen. Wochenstuben befinden sich meist in Spaltenverstecken an Gebäuden, die walddah gelegen sind (Bundesamt für Naturschutz 2023; Dietz und Kiefer 2020; Skiba 2009).</p> <p>Ende März bis Anfang April treffen die ersten Tiere in den Sommerquartieren ein, die Weibchen bilden Wochenstuben. Die Jungen werden i.d.R. im Juni geboren. Bereits Ende Juli lösen sich die Wochenstuben wieder auf. Große Wochenstuben mit über 200 Tieren sind bekannt, jedoch sind in Gebäudequartieren selten mehr als 30 – 60 Tiere anzutreffen, in Kästen und Baumhöhlen gewöhnlich eher weniger. Gemischte Kolonien mit anderen Arten (Mückenfledermaus, Rauhaufledermaus, Kleine Bartfledermaus) kommen vor (Bundesamt für Naturschutz 2023; Dietz und Kiefer 2020).</p> <p>Die Art jagt regelmäßig in bis zu 10 km Entfernung von ihrem Quartier (Dietz und Kiefer 2020; Petersen et al. 2004).</p> <p>Die Überwinterung erfolgt von Oktober/November bis März/April in Höhlen und Stollen, wobei die Tiere frei an den Wänden hängen. Selten erfolgt die Überwinterung in Spalten (Dietz und Kiefer 2020; Skiba 2009).</p> <p>Die Große Bartfledermaus reagiert empfindlich gegenüber Habitatverlust, -veränderung sowie akustischen Störungen in der Nähe der Quartiere. Die Große Bartfledermaus wird zudem als lichtempfindlich eingestuft (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	

Betroffene Tierart: Große Bartfledermaus oder Brandtfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
Fledermäuse zeigen zudem generell eine allgemeine Empfindlichkeit gegenüber Vibrationen in den Quartieren. Erschütterungen durch Bau- und Betriebsprozesse, Sprengungen, Baumfällungen etc. können auf Fledermäuse direkte und indirekte Auswirkungen haben (Limpens et al. 2005).	
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Die Verbreitung der Großen Bartfledermaus in Deutschland ist bislang nur lückenhaft bekannt, da erst seit 1970 die Große und die Kleine Bartfledermaus als getrennte Arten betrachtet werden. Allerdings sind mittlerweile in fast allen Bundesländern einzelne Wochenstuben nachgewiesen. Zusammen mit anderen Sommerfunden begründet dies die Vermutung, dass sie bislang in vielen Gebieten übersehen wurde (Bundesamt für Naturschutz 2023; Petersen et al. 2004).</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>In Niedersachsen gilt die Große Bartfledermaus als im Bergland zerstreut verbreitet. In den tieferen Lagen ist sie bei Weitem seltener. Verbreitungslücken bestehen im Ems- und Elbegebiet. Es ist davon auszugehen, dass es deutlich mehr Wochenstuben und Nachweise der Art in Niedersachsen gibt, die jedoch aufgrund der geringen Erfassungs- und Meldetätigkeit nicht vorliegen (NABU Niedersachsen 2023; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2014).</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Die Große Bartfledermaus wurde im Rahmen der Fledermauskartierungen an folgenden Stellen nachgewiesen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Strauch-Baumhecke bei km 7+800, Bartfledermaus unbestimmt, also ggf. Große Bartfledermaus, Horchboxstandort (akustische Nachweise) außerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld über 470 m - Nadelwald (habitatarm) bei km 14+350, Bartfledermaus unbestimmt, also ggf. Große Bartfledermaus, Horchboxstandort (akustischer Nachweis), innerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld rd. 45 m - Laubwald (habitatreich), ca. km 15+050, Bartfledermaus unbestimmt, also ggf. Große Bartfledermaus, Horchboxstandort (akustischer Nachweis), außerhalb Wirkraum, Lage im Bereich einer HDD, Abstand zum Baufeld über 120 m - Straße Dörpstroot, ca. km 23+480, Nachweis 1 adultes Männchen, Netzfangstandort innerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld ca. 40 m - Laubwald (habitatarm) an Straße Dörpstroot, ca. km 23+560, Bartfledermaus unbestimmt, also ggf. Große Bartfledermaus, Horchboxstandort (akustischer Nachweis), innerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld ca. 15 m <p>Die Art wurde in Planfeststellungsabschnitt A3 demnach im Rahmen der Kartierungen nur sehr punktuell nachgewiesen, wobei der Großteil der Nachweise nicht auf Artniveau determiniert werden konnte, also auch auf die Schwesterart Kleine Bartfledermaus zurückgehen kann.</p> <p>Darüber hinaus besteht für die Art im Wirkraum auf verschiedenen Flächen ein Habitatpotenzial als Nahrungsraum, Durchflugaum oder Quartierstandort (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“).</p> <p>Eine hohe Lebensraumeignung für diese potenziell baumhöhlenbewohnende Art mit Eignung für Sommerquartiere, ggf. auch Wochenstuben sowie ggf. auch essenzielle Nahrungsgebiete stellen im Wirkraum neben dem durch das Vorhaben nicht direkt betroffenen Siedlungsraum v.a. Wälder mit Altbaumbestand dar. Es handelt sich dabei im Wirkraum in Planfeststellungsabschnitt A3 um folgende Habitatkomplexe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mischwald (habitatreich) bei km 8+280, Abstand zum Baufeld rd. 70 m 	

Betroffene Tierart: Große Bartfledermaus oder Brandtfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<ul style="list-style-type: none"> - Nadelwald (habitatreich), ca. km 23+420 bis 23+640, Abstand zum Baufeld rd. 10 m - Nadelwald (habitatreich), ca. km 24+240 bis 24+340, Abstand zum Baufeld rd. 60 m - Nadelwald (habitatreich), ca. km 28+800 bis 29+000, Abstand zum Baufeld rd. 10 m - Waldgewässerkomplex, ca. km 39+300 bis 39+600, Abstand zum Baufeld rd. 40 m - Waldgewässerkomplex, ca. km 42+500 bis 42+580, Abstand zum Baufeld rd. 60 m <p>Eine mittlere Lebensraumeignung mit potenzieller Eignung als Sommerquartiergebiet besteht darüber hinaus für gehölzgeprägte Halboffenlandlebensräume, von denen sich im Trassenverlauf mehrere Habitatkomplexe im Wirkraum befinden. Details hierzu sind der Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse (Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15) zu entnehmen.</p> <p>Die offenen Habitatkomplexe ohne Gehölze und mit geringer Strukturdiversität (z.B. Ackerflächen), die für Fledermäuse generell eine geringe Lebensraumeignung aufweisen, können zwar gelegentlich als Nahrungsgebiet oder Durchflugraum genutzt werden. Sie stellen aber keine essenziellen Nahrungshabitate dar, weil die in Planfeststellungsabschnitt A3 prüfrelevanten Arten viele verschiedene Jagdhabitate nutzen (können) und ein Ausweichen daher möglich ist, und werden daher in der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht weiter berücksichtigt (vgl. auch Kap. 3.2.1 Haupttext).</p> <p>Aus der Datenrecherche liegen für den Wirkraum in Planfeststellungsabschnitt A3 keine Nach- oder Hinweise auf Vorkommen der Großen Bartfledermaus vor.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <div style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen </div>	
<p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) - Akustische Reize (Schall) (5-1) - Licht (5-3) - Erschütterungen / Vibrationen (5-4) 	
<p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Grundsätzlich besteht für Fledermäuse das Risiko, dass es im Zuge der Baufeldfreimachung zu Verletzungen oder Tötungen von Individuen kommt, wenn sich Bäume mit Quartieren (Wochenstuben, Zwischen- und Balzquartiere) innerhalb des Baufeldes befinden (Wirkfaktor 4-1). In Planfeststellungsabschnitt A3 sind mehrere Baumrodungen vorgesehen, die ggf. eine Quartierbetroffenheit nach sich ziehen. Von den innerhalb des Baufeldes liegenden Bäumen, die baubedingt gerodet oder gekappt werden müssen, wurden im Rahmen der Strukturkartierungen insgesamt 11 Bäume identifiziert, die Höhlen oder Astlöcher aufweisen und für die daher grundsätzlich ein Quartierpotenzial anzunehmen ist. Weil es sich bei diesen Bäumen nicht um Altbestand mit starkem Baumholz (generell bzw. in Höhe der Höhle) handelt, ist eine potenzielle Nutzung als Winterquartier (unzureichende Isolation) auszuschließen. Dies gilt bei der Großen Bartfledermaus umso mehr, als die Überwinterung i.d.R. in Höhlen und Stollen erfolgt (Dietz und Kiefer 2020; Skiba 2009).</p>	

Betroffene Tierart: Große Bartfledermaus oder Brandtfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Bei den betroffenen Bäumen handelt es sich überwiegend um Einzelbäume oder Bäume in Alleen oder Baumhecken in der (Halb)Offenlandlandschaft. Für die Große Bartfledermaus besteht daher eine mögliche baubedingte Betroffenheit von Sommerquartieren (Männchen-, Paarungs- und sonstige Zwischenquartiere oder Tagesverstecke). Wochenstuben werden i.d.R. in Spaltenverstecken an Gebäuden bezogen (Bundesamt für Naturschutz 2023; Dietz und Kiefer 2020; Skiba 2009) und sind daher nicht betroffen. Die im Baufeld gelegenen Bäume mit Quartierpotenzial sind im Maßnahmenblatt V_{AR} 7.4 (Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) im Einzelnen aufgelistet.</p> <p>Im Rahmen der Kartierungen wurden in den Eingriffsbereichen keine Quartiernachweise der Art erbracht (vgl. Kap. 2). Auch fällt das Habitatpotenzial der betroffenen Bäume aufgrund des überwiegend jungen bzw. mittleren Bestandsalters der Bäume und der Lage in der Halboffenlandschaft insgesamt gering aus. Dennoch ist in Einzelfällen eine Betroffenheit von Sommerquartieren (Tagesverstecke, Balzquartiere) und ein dadurch bedingtes Schädigungs- bzw. Tötungsrisiko nicht auszuschließen.</p> <p>Um das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind Maßnahmen erforderlich. Bauzeitliche Tötungsrisiken für Individuen bei der Baufeldfreimachung / Fällung von Höhlenbäumen können durch Bauzeitenregelungen (Rodung der Bäume außerhalb der sommerlichen Aktivitätsphase, Maßnahme V_{AR} 7.4, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) auf ein nicht signifikantes Maß reduziert werden. Die Maßnahme wird von der Ökologischen Baubegleitung (Maßnahme V1) überwacht und ist sofort wirksam.</p> <p>Baubedingt kann es zudem zu über das Baufeld hinausreichenden akustischen Störungen in Quartieren oder Nahrungshabitaten bzw. den Transferstrecken (Wirkfaktor 5-1) kommen, die zu einer temporären Aufgabe von Quartieren oder Ausweichreaktionen auf andere Nahrungshabitats und Flugrouten führen können (Bundesamt für Naturschutz 2016). Die Stärke der Störwirkung richtet sich nach der Intensität und Dauer des Baulärms sowie den räumlichen Gegebenheiten (Lage der Baustelle, Abstände zu Quartieren bzw. Jagdhabitats, Abschirmungen u.ä.) und der artspezifischen Empfindlichkeit. Baubedingte Lärmwirkungen im Umfeld des Quartiers werden von Fledermäusen im Allgemeinen toleriert, sofern die Schallquelle außerhalb des Quartiers bleibt. Auch den mit dem Baubetrieb für gewöhnlich einhergehenden Lärm tolerieren die im Wald jagenden Fledermäuse mit einiger Sicherheit (Lüttmann et al. 2011), sofern es sich nicht um diesbezüglich besonders empfindliche Arten handelt.</p> <p>Die Große Bartfledermaus weist gegenüber Lärm generell eine geringe Empfindlichkeit auf (Brinkmann et al. 2012; Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH) 2011). Zudem ist zu berücksichtigen, dass im Nahbereich des Baufelds im Rahmen der Kartierungen (inkl. Netzfang und Telemetrie) keine Quartiere nachgewiesen wurden (vgl. Kap. 2) und die meisten Gehölzbestände mit Quartierpotenzial einen ausreichend großen Abstand zum Baufeld aufweisen. Eine mögliche Betroffenheit hochwertiger Lebensräume mit hohem Quartierpotenzial besteht nur punktuell an wenigen Stellen (vgl. Auflistung in Kap. 2). Im Trassenverlauf sind angrenzend an das Baufeld dagegen überwiegend Habitatkomplexe mit geringem Habitatpotenzial betroffen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) bzw. eine potenzielle Quartiernutzung in Habitatkomplexen mit mittlerer oder hoher Bedeutung betrifft vielfach bereits durch Lärm vorbelastete Bereiche (z.B. im Siedlungsumfeld oder an Straßen). Auch handelt es sich dabei lediglich um temporäre Störungen, die im jeweiligen Bereich der Wanderbaustelle maximal für wenige Monate und teilweise außerhalb des Aktivitätszeitraums der Art auftreten (Bauarbeiten in Teilabschnitten auch im Winterhalbjahr).</p> <p>Sollte es zu möglichen lärmbedingten Störungen im Quartier kommen, können die betroffenen Individuen durch einen temporären Quartierwechsel ausweichen. Dies ist i.d.R. unproblematisch, da die meisten baumhöhlenbewohnenden Arten einen Quartierverbund aus mehreren Quartierbäumen nutzen (Brinkmann et al. 2012; Bundesamt für Naturschutz 2023; Dietz und Kiefer 2020). Eine durch baubedingte Lärmemissionen in angrenzende Bereiche verursachte Schädigung oder gar Tötung von Individuen ist vor diesem Hintergrund nicht anzunehmen.</p>	

Betroffene Tierart: Große Bartfledermaus oder Brandtfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Dies gilt auch für eine mögliche Betroffenheit von Wochenstuben, die sich bei der Großen Bartfledermaus i.d.R. im Siedlungsbereich befinden. Selbst bei starken akustischen Störungen sind diese aufgrund der Abstände bzw. teilweisen Abschirmungen (durch Mauern bzw. den Dachstuhl) auf einem Niveau zu prognostizieren, dass keinesfalls zu Fluchtreaktion unter Zurücklassen des Jungtiers führt. Insgesamt sind daher durch diesen Wirkfaktor verursachte Quartieraufgaben mit Individuenverlusten auszuschließen.</p> <p>Durch baubedingte Lärmemissionen verursachte Beeinträchtigungen bei der Nahrungssuche bzw. auf dem Transfer und dadurch bedingte Schädigungen oder gar Tötungen von Individuen sind aufgrund der in Planfeststellungsabschnitt A3 vorgesehenen Bauausführung am Tage (keine Nachtbaustellen) nicht anzunehmen. Bei Dämmerungsarbeiten können potenziell betroffene Individuen räumlich oder zeitlich (auf die Nachtstunden) ausweichen. Auch gehört die Art nicht zu den diesbezüglich empfindlichen Arten, die aufgrund ihrer Jagdweise durch die lärmbedingte Maskierung von Beutetiergeräuschen im Jagdhabitat betroffen sein können (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH) 2011).</p> <p>Durch für die Baustellenbeleuchtung eingesetztes Kunstlicht (Wirkfaktor 5-3) kann es für Fledermäuse zu Beeinträchtigungen (Meidereaktionen) von Flugrouten und Jagdgebieten sowie Quartieren kommen, wenn diese in der Dunkelheit eingesetzt wird (z. B. Voigt et al. 2019). In Planfeststellungsabschnitt A3 ist die Bauausführung allerdings auf die Hellphase beschränkt und für ggf. in der Dämmerung stellenweise erforderliche Arbeiten ist die Verwendung lichtmindernder Leuchtmittel mit Abstrahlung abgeschirmt nach unten und der bevorzugter Einsatz von Lichtquellen mit warmweißem Licht vorgesehen (vgl. Kap. 2.2 und 2.5, Haupttext). Daher sind für ggf. bereits in der Dämmerung aktive Fledermäuse durch diesen Wirkpfad keine relevanten Störungen von Jagdgebieten oder Flugrouten zu prognostizieren. Auch aufgrund der Lage des Baufeldes in der Offenlandschaft und den Abständen zu potenziellen Quartieren sind im Umfeld keine kunstlichtinduzierten Störungen anzunehmen, die zu Schädigungen oder Tötungen von Individuen führen könnten.</p> <p>Erschütterungen z.B. durch Sprengungen oder Rammungen (Wirkfaktor 5-4) können auf Fledermäuse direkte und indirekte Auswirkungen haben (Limpens et al. 2005), wobei das größere Störpotenzial v.a. im Winterquartier besteht (Bundesamt für Naturschutz 2016; Haensel und Thomas 2006). Dass es aber auch zur Gewöhnung an Erschütterungen kommen kann, zeigt exemplarisch das größte Winterquartier des Großen Abendseglers in Mitteleuropa, welches sich in einer Autobahnbrücke (Levensauer Hochbrücke) befindet.</p> <p>In Planfeststellungsabschnitt A3 sind insgesamt 27 Muffen vorgesehen, wo ggf. eine Baugrubensicherung der Böschung durch Spundwände erforderlich wird (vgl. Kap. 2.1.5 Haupttext). Die Spundwände werden durch Rammungen hergestellt, wodurch es für entsprechend empfindliche Arten zu Beeinträchtigungen infolge der auftretenden Erschütterungen kommen kann. Da die Muffen sich aber nicht im Nahbereich potenziell hochwertiger Lebensräume mit erhöhter Quartiereignung befinden (s. Auflistung in Kap. 2), bestehen auch mit Verweis auf die Abstände für vereinzelt im Umfeld der Muffen mögliche Sommerquartiere in Bäumen nur eingeschränkte Wirkungsbezüge. Dies gilt umso mehr, als die ggf. erforderlichen Rammungen nur kurzzeitig (maximal wenige Tage) andauern (vgl. Kap. 2.1.5 Haupttext). Da Fledermäuse in der sommerlichen Aktivitätsphase i.d.R. einen Quartierverbund nutzen, das Ausweichen auf umliegende Quartiere also möglich ist (s.o.), sind durch diesen Wirkpfad keine Schädigungen oder Tötungen von Individuen zu prognostizieren.</p> <p>Insgesamt ist ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch die Bauarbeiten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen somit auszuschließen. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG tritt baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Fledermäuse sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden (Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf das ausgezeichnete Wahrnehmungsvermögen der Art nicht zu besorgen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt somit anlagebedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	

Betroffene Tierart: Große Bartfledermaus oder Brandtfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)			
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3		TenneT	
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?</p> <p style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) <p>Da aufgrund der Abschirmung bzw. Verlegetiefe der Kabel diesbezüglich generell keine Wirkungsbezüge für Fledermäuse bestehen, sind keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.</p> <p>Gegenüber möglichen Störungen durch in der Hellphase stattfindenden Wartungsarbeiten sind Fledermäuse generell nicht empfindlich. Damit sind betriebsbedingte Tötungen der Art auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</p> <p style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </p>			
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?</p> <p style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </p> <p> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen </p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p>			

Betroffene Tierart: Große Bartfledermaus oder Brandtfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT

Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

- Akustische Reize (Schall) (5-1)
- Licht (5-3)
- Erschütterungen / Vibrationen (5-4)

Im Rahmen der Bauausführung auftretende Störungen von Fledermäusen können durch Lärmemissionen (Wirkfaktor 5-1), Kunstlicht (Wirkfaktor 5-3) oder Erschütterungen durch Rammungen (Wirkfaktor 5-4) entstehen.

Es wird diesbezüglich auf die ausführliche Konfliktanalyse in Kap. 3a verwiesen. Im Ergebnis lässt sich feststellen, dass erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen auszuschließen sind, da

- die Art generell nur eine geringe Lärmempfindlichkeit aufweist und davon auszugehen ist, dass betroffene Individuen aufgrund des Trassenverlaufs überwiegend im Halboffenland und der Abstände zu potenziellen Quartierbäumen trotz Baulärm i.d.R. im Quartier bleiben.
- die Bauausführung auf die Hellphase beschränkt ist und für ggf. in der Dämmerung stellenweise erforderliche Arbeiten im Rahmen der Bauausführung ein Lichtemissionsminderungskonzept (vgl. Kap. 2.2 und 2.5, Haupttext) vorgesehen ist.
- sich im Umfeld der Muffen, wo es kurzzeitig (wenige Tage) zu Rammungen und dadurch bedingten Erschütterungen kommen kann, keine potenziell hochwertigen Lebensräume mit erhöhter Quartiereignung befinden.
- bei vereinzelt nicht auszuschließenden Vergrämungen durch Lärm oder Erschütterungen ein Ausweichen auf umliegende Quartiere möglich ist, weil i.d.R. ein Quartierverbund genutzt wird, der Wechsel zwischen Quartieren also auch natürlicherweise erfolgt.
- störungsbedingte Individuenverluste bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen sind.

Anlagenbedingte Störungen durch die unterirdisch verlegten Erdkabel und die insgesamt 5 oberirdischen Linkboxen sind mit Verweis auf das ausgezeichnete Ortungssystem der Fledermäuse auszuschließen.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Lokalpopulation durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.

Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. ☐ Ja ☒ Nein

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☒ Ja ☐ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

- Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1)
- Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1)
- Akustische Reize (Schall) (5-1)
- Licht (5-3)
- Erschütterungen / Vibrationen (5-4)

Im Rahmen der Baufeldfreimachung bzw. Vorbereitung der Zuwegungen können durch die erforderliche Beseitigung von

Betroffene Tierart: Große Bartfledermaus oder Brandtfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Bäumen Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört werden (Wirkfaktoren 1-1, 2-1), sofern die Bäume Spalten und Höhlen aufweisen, die von der Art als Wochenstuben, Tagesverstecke oder Balzquartiere genutzt werden.</p> <p>In Planfeststellungsabschnitt A3 sind mehrere Baumrodungen vorgesehen, die ggf. eine Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach sich ziehen. Die im Baufeld gelegenen 11 Höhlenbäume mit Quartierpotenzial sind im Maßnahmenblatt V_{AR} 7.4 (Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) im Einzelnen aufgelistet.</p> <p>Bei den betroffenen Bäumen handelt es sich überwiegend um Einzelbäume oder Bäume überwiegend jungen oder mittleren Bestandsalters in Alleen oder Baumhecken in der (Halb)Offenlandlandschaft. Es sind keine Waldeingriffe vorgesehen. Trotz der Endoskopie-Ergebnisse (überwiegend nur kleine Hohlräume der Baumhöhlen/Astabbrüche) und Lage in der (Halb)Offenlandlandschaft kann für die betroffenen Höhlenbäume eine vereinzelte Nutzung als Sommerquartier (Männchen-, Paarungs- und sonstige Zwischenquartiere oder Tagesverstecke) der Großen Bartfledermaus nicht ausgeschlossen werden, so dass ein baubedingter Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen ist. Dagegen bezieht die Art ihre Wochenstuben i.d.R. in Spaltenverstecken an Gebäuden (Bundesamt für Naturschutz 2023; Dietz und Kiefer 2020; Skiba 2009) und die Überwinterung erfolgt in Höhlen und Stollen, so dass eine Betroffenheit von Wochenstuben- oder Winterquartieren auszuschließen ist (Dietz und Kiefer 2020; Skiba 2009).</p> <p>Tagesverstecke und ggf. vorhandene Balzquartiere sind nicht als zentrale Lebensstätten aufzufassen, sofern innerhalb eines Reviers mehrere bis zahlreiche solcher Lebensräume vorhanden sind, zwischen denen die einzelnen Tiere häufig wechseln. Dies ist an den von Baumverlust betroffenen Bereichen, die sich überwiegend verstreut in der Halboffenlandschaft befinden, der Fall. Da zumeist einzelne Bäume in der Agrarlandschaft, in Baumhecken, Baumreihen oder kleinflächigen Gehölzbeständen betroffen sind, können die Tiere in benachbarte Strukturen der umliegenden linearen Gehölzstrukturen und Waldflächen ausweichen. Durch den Verlust eines oder weniger Tagesverstecke bzw. Balzquartiere wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten der betroffenen Arten im räumlichen Zusammenhang somit nicht beeinträchtigen. Ein Ausgleich für den Wegfall von potenziellen Tagesverstecken muss vor dem geschilderten Hintergrund i.d.R. nicht erfolgen (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH) 2020).</p> <p>Mit Verweis auf die Trassierung im Offenland und die Wiederherstellung der beanspruchten Flächen nach Abschluss der Bauarbeiten sind keine Beeinträchtigungen von Nahrungshabitaten anzunehmen (Wirkfaktor 2-1). Ein Ausweichen während der temporären Inanspruchnahme von Nahrungsgebieten während der Bauarbeiten ist möglich, da keine essenziellen Nahrungshabitate der Großen Bartfledermaus betroffen sind und keine enge Bindung an einzelne Flächen besteht.</p> <p>Durch über das Baufeld hinausgehende Störungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-3, 5-4) kann es während der Bauzeit zu einem temporären Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Dabei handelt es sich allerdings in den jeweils betroffenen Bereichen der Wanderbaustelle um eine kurzzeitige Betroffenheit von wenigen Monaten, die in Planfeststellungsabschnitt A3 nur vereinzelt und punktuell höherwertige Bereiche mit Quartierfunktion betrifft. Es kommt auch bei einer entsprechenden Betroffenheit nicht oder nur in Einzelfällen zu einem temporären Quartierverlust, da die Tiere voraussichtlich trotz Verlärmung i.d.R. in ihrem Tagesversteck oder Balzquartier bleiben. Eine vereinzelt mögliche Vergrämung kann ein Ausweichen auf umliegende Quartiere des Quartierverbunds bedeuten, wobei das temporär geräumte Quartier nach Abschluss der Bauarbeiten wieder bezogen werden kann. Der Quartierwechsel erfolgt im Sommerhalbjahr in allen Lebensphasen regelmäßig (vgl. umfangreiche Konfliktanalyse in Kap. 3a).</p> <p>Insgesamt ist somit festzustellen, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein 	
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich 	

1.1.1.2 Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Betroffene Tierart: Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 3 (<i>gefährdet</i>) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen Kategorie 2 (<i>stark gefährdet</i>)	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region) <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen <p>Das Braune Langohr besiedelt Laub- und Mischwälder und andere gehölzreiche Gebiete wie Parks und Gärten in Siedlungen. Die Art jagt nahe an der Vegetation und gilt als strukturgebunden. Die Beute wird im langsamen Suchflug akustisch oder optisch ausgemacht und von der Vegetation abgesammelt. Fliegende Insekten werden direkt in der Luft erbeutet. Die Jagdgebiete sind i.d.R. relativ klein und umfassen meist weniger als einen Hektar Größe (Bundesamt für Naturschutz 2023; Dietz et al. 2016).</p> <p>Die Wochenstubenquartier bezieht das Braune Langohr überwiegend in Baumhöhlen im Wald, sowie in Vogel- oder Fledermauskästen sowie seltener in Baumspalten. Außerdem finden sich Wochenstubenkolonien in diversen Spalten und Hohlräumen in Gebäuden im Siedlungsraum. Innerhalb der Gebäude werden vor allem Dachböden (auch Kirchtürme) genutzt (Bundesamt für Naturschutz 2023; Dietz und Kiefer 2020). Durch ihre sehr gute Ortskenntnis innerhalb des kleinräumigen Aktionsraumes ist die Art grundsätzlich schnell in der Lage neue Quartiere zu entdecken und ggf. zu nutzen (Heise und Schmidt 1988). Die Wochenstuben bestehen selten aus mehr als 50 Tieren. In Waldgebieten sind die Kolonien meist als Wochenstubenverbände in engen sozialen Gemeinschaften organisiert. Innerhalb eines solchen Verbandes werden die Quartiere häufig, d. h. oft alle paar Tage, gewechselt, ebenso verändert sich die Zusammensetzung der einzelnen Gruppen immer wieder. Die Jungen werden i. d. R. im Juni geboren, und zwar meist nur eines pro Jahr. Bis September lösen sich die Wochenstuben wieder auf (Bundesamt für Naturschutz 2023; Dietz und Kiefer 2020).</p> <p>Als Aktionsradius der Art um das Quartier werden maximal 3 km angegeben, wobei die nächtlichen Aktionsradien meist nur wenige hundert Meter betragen. Die meiste Zeit verbringen die Tiere im 500 m-Umkreis um das Quartier (Dietz und Kiefer 2020; Petersen et al. 2004).</p> <p>Die Winterquartiere befinden sich in unterirdischen Höhlen, Stollen oder Kellern. Grundsätzlich nutzt die Art ein sehr breites Spektrum an Strukturen für die Überwinterung. Die Winterschlafphase beginnt im Oktober und dauert bis zum April an. Die Tiere sind sehr ortstreu und es sind nur wenige Fälle von Wanderungen über 50 km bekannt geworden (Bundesamt für Naturschutz 2023; Dietz und Kiefer 2020).</p> <p>Das Braune Langohr reagiert empfindlich gegenüber Habitatverlust, -veränderung sowie Licht und akustischen Störungen in</p>	

Betroffene Tierart: Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>der Nähe der Quartiere (Bundesamt für Naturschutz 2016). Nach LBV-SH (2011) besitzt die Art eine sehr hohe Empfindlichkeit gegen Zerschneidung sowie eine hohe Empfindlichkeit gegen Licht- und Lärmimmission. Fledermäuse zeigen zudem generell eine allgemeine Empfindlichkeit gegenüber Vibrationen in den Quartieren. Erschütterungen durch Bau- und Betriebsprozesse, Sprengungen, Baumfällungen etc. können auf Fledermäuse direkte und indirekte Auswirkungen haben (Lim-pens et al. 2005).</p>	
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Das Braune Langohr ist in der gesamten Bundesrepublik ver-breitet, im Tiefland ist die Art aber seltener als in den Mittel-gebirgsregionen. Die küstennahe Marsch ist nicht besiedelt (Bundesamt für Naturschutz 2023; Petersen et al. 2004).</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>In Niedersachsen ist das Braune Langohr flächendeckend verbreitet, jedoch in lokal sehr unterschiedlicher Dichte. Die Art fehlt lediglich in den höheren Harz- und Sollinglagen so-wie an den Küsten (NABU Niedersachsen 2023; Niedersäch-sischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Na-turschutz (NLWKN) 2014).</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich </div>	
<p>Das Braune Langohr wurde im Rahmen der Fledermauskartierungen an folgenden Stellen nachgewiesen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Strauch-Baumhecke bei km 7+800, Horchboxstandort (akustische Nachweise) und Netzfang: 2 adulte Weibchen, 1 adultes Männchen, Netzfangstandort außerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld über 470 m - Garten bei km 7+700, Quartiernachweis in Vogelkasten in Kastanie, Wochenstube, 4 ausgeflogene Ex., Lage au-ßerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld über 500 m - Horchboxstandort (akustischer Nachweis), ca. km 8+400, außerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld über 430 m - Nadelwald (habitatarm) bei km 14+350, Horchboxstandort (akustische Nachweise) und Netzfang: 1 juveniles Weib-chen, Netzfangstandort innerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld rd. 45 m - Laubwald (habitatreich), Horchboxstandort (akustischer Nachweis), ca. km 15+050, außerhalb Wirkraum, Lage im Bereich einer HDD, Abstand zum Baufeld über 120 m - Strauch-Baumhecke, Horchboxstandort (akustischer Nachweis), ca. km 23+550, innerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld rd. 15 m <p>Aus der Datenrecherche liegen für den Wirkraum in Planfeststellungsabschnitt A3 folgende Nach- oder Hinweise auf Vor-kommen des Braunen Langohrs vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Horst, an der Horsterbek, ca. km 19+700, Jagdgebiet (NLWKN 2009) - Bereich zwischen Burweg und Himmelpforten, ca. km 21+100 - 23+300, Jagdgebiet (Landkreis Stade 2014) <p>Darüber hinaus besteht für die Art im Wirkraum auf verschiedenen Flächen ein Habitatpotenzial als Nahrungsraum, Durch-flugraum oder Quartierstandort (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergeb-nisse“).</p> <p>Eine hohe Lebensraumeignung für diese überwiegend baumhöhlenbewohnende Art mit Eignung für Sommerquartiere, ggf. auch Wochenstuben sowie ggf. auch essenzielle Nahrungsgebiete stellen im Wirkraum v.a. Wälder mit Altbaumbestand dar. Es handelt sich dabei im Wirkraum in Planfeststellungsabschnitt A3 um folgende Habitatkomplexe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mischwald (habitatreich) bei km 8+280, Abstand zum Baufeld rd. 70 m 	

Betroffene Tierart: Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<ul style="list-style-type: none"> - Nadelwald (habitatreich), ca. km 23+420 bis 23+640, Abstand zum Baufeld rd. 10 m - Nadelwald (habitatreich), ca. km 24+240 bis 24+340, Abstand zum Baufeld rd. 60 m - Waldgewässerkomplex, ca. km 39+300 bis 39+600, Abstand zum Baufeld rd. 40 m - Waldgewässerkomplex, ca. km 42+500 bis 42+580, Abstand zum Baufeld rd. 60 m <p>Eine mittlere Lebensraumeignung mit potenzieller Eignung als Sommerquartiergebiet besteht darüber hinaus für gehölzgeprägte Halboffenlandlebensräume, von denen sich im Trassenverlauf mehrere Habitatkomplexe im Wirkraum befinden. Details hierzu sind der Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse (Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15) zu entnehmen.</p> <p>Die offenen Habitatkomplexe ohne Gehölze und mit geringer Strukturdiversität (z.B. Ackerflächen), die für Fledermäuse generell eine geringe Lebensraumeignung aufweisen, können zwar gelegentlich als Nahrungsgebiet oder Durchflugraum genutzt werden. Sie stellen aber keine essenziellen Nahrungshabitate dar, weil die in Planfeststellungsabschnitt A3 prüfrelevanten Arten viele verschiedene Jagdhabitate nutzen (können) und ein Ausweichen daher möglich ist, und werden daher in der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht weiter berücksichtigt (vgl. auch Kap. 3.2.1 Haupttext).</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein </p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen </p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) - Akustische Reize (Schall) (5-1) - Licht (5-3) - Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Grundsätzlich besteht für Fledermäuse das Risiko, dass es im Zuge der Baufeldfreimachung zu Verletzungen oder Tötungen von Individuen kommt, wenn sich Bäume mit Quartieren (Wochenstuben, Zwischen- und Balzquartiere) innerhalb des Bau-feldes befinden (Wirkfaktor 4-1). In Planfeststellungsabschnitt A3 sind mehrere Baumrodungen vorgesehen, die ggf. eine Quartierbetroffenheit nach sich ziehen. Von den innerhalb des Bau-feldes liegenden Bäumen, die baubedingt gerodet oder gekappt werden müssen, wurden im Rahmen der Strukturkartierungen insgesamt 11 Bäume identifiziert, die Höhlen oder Astlöcher aufweisen und für die daher grundsätzlich ein Quartierpotenzial anzunehmen ist. Weil es sich bei diesen Bäumen nicht um Altbestand mit starkem Baumholz (generell bzw. in Höhe der Höhle) handelt, ist eine potenzielle Nutzung als Winterquartier (unzureichende Isolation) auszuschließen. Dies gilt beim Braunen Langohr umso mehr, als die Überwinterung i.d.R. in Höhlen und Stollen erfolgt (Bundesamt für Naturschutz 2023; Dietz und Kiefer 2020).</p> <p>Bei den betroffenen Bäumen handelt es sich überwiegend um Einzelbäume oder Bäume in Alleen oder Baumhecken in der (Halb)Offenlandlandschaft. Die im Baufeld gelegenen Bäume mit Quartierpotenzial sind im Maßnahmenblatt V_{AR} 7.4 (Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) im Einzelnen aufgelistet.</p>	

Betroffene Tierart: Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Nach dem Ergebnis der endoskopischen Untersuchung (vgl. Kap. 1.5.3 und 3.2.1.2 im Haupttext) weisen 10 der insgesamt 11 durch Verlust betroffenen Höhlenbäume keine Eignung als Wochenstubenquartier auf, so dass sich eine mögliche baubedingte Betroffenheit auf potenziell Sommerquartiere (Männchen-, Paarungs- und sonstige Zwischenquartiere oder Tagesverstecke beschränkt. Lediglich bei einem Baum (Erle in Baumreihe, BHD 80 cm, km 6+960) wurde eine potenzielle Eignung als Wochenstubenquartier ermittelt.</p> <p>Im Rahmen der Kartierungen wurden in den Eingriffsbereichen keine Quartiernachweise der Art erbracht (vgl. Kap. 2). Auch fällt das Habitatpotenzial der betroffenen Bäume aufgrund des überwiegend jungen bzw. mittleren Bestandsalters der Bäume und der Lage der der Halboffenlandschaft außerhalb geschlossener Baumbestände insgesamt gering aus. Im Rahmen der Endoskopie wurden keine Spuren gefunden, die auf eine aktuelle Quartiernutzung hindeuten. Dennoch ist in Einzelfällen eine Betroffenheit von Sommerquartieren (Tagesverstecke, Balzquartiere) bzw. im Falle der Erle bei km 6+960 auch einer Wochenstubennutzung und ein dadurch bedingtes Schädigungs- bzw. Tötungsrisiko nicht auszuschließen.</p> <p>Um das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind Maßnahmen erforderlich. Bauzeitliche Tötungsrisiken für Individuen bei der Baufeldfreimachung / Fällung von Höhlenbäumen können durch Bauzeitenregelungen (Rodung der Bäume außerhalb der sommerlichen Aktivitätsphase, Maßnahme V_{AR} 7.4, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) auf ein nicht signifikantes Maß reduziert werden. Die Maßnahme wird von der Ökologischen Baubegleitung (Maßnahme V1) überwacht und ist sofort wirksam.</p> <p>Baubedingt kann es zudem zu über das Baufeld hinausreichenden akustischen Störungen in Quartieren oder Nahrungshabitaten bzw. den Transferstrecken (Wirkfaktor 5-1) kommen, die zu einer temporären Aufgabe von Quartieren oder Ausweichreaktionen auf andere Nahrungshabitats und Flugrouten führen können (Bundesamt für Naturschutz 2016). Die Stärke der Störwirkung richtet sich nach der Intensität und Dauer des Baulärms sowie den räumlichen Gegebenheiten (Lage der Baustelle, Abstände zu Quartieren bzw. Jagdhabitats, Abschirmungen u.ä.) und der artspezifischen Empfindlichkeit. Baubedingte Lärmwirkungen im Umfeld des Quartiers werden von Fledermäusen im Allgemeinen toleriert, sofern die Schallquelle außerhalb des Quartiers bleibt. Auch den mit dem Baubetrieb für gewöhnlich einhergehenden Lärm tolerieren die im Wald jagenden Fledermäuse mit einiger Sicherheit (Lüttmann et al. 2011), sofern es sich nicht um diesbezüglich besonders empfindliche Arten handelt.</p> <p>Das Braune Langohr weist gegenüber Lärm generell eine hohe Empfindlichkeit auf (Brinkmann et al. 2012; Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH) 2011). Im Nahbereich des Baufelds wurden im Rahmen der Kartierungen (inkl. Netzfang und Telemetrie) keine Quartiere nachgewiesen (vgl. Kap. 2) und die meisten Gehölzbestände mit Quartierpotenzial weisen einen ausreichend großen Abstand zum Baufeld auf. Eine mögliche Betroffenheit hochwertiger Lebensräume mit hohem Quartierpotenzial besteht nur punktuell an wenigen Stellen (vgl. Auflistung in Kap. 2). Im Trassenverlauf sind angrenzend an das Baufeld dagegen überwiegend Habitatkomplexe mit geringem Habitatpotenzial betroffen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) bzw. eine potenzielle Quartiernutzung in Habitatkomplexen mit mittlerer oder hoher Bedeutung betrifft vielfach bereits durch Lärm vorbelastete Bereiche (z.B. im Siedlungsumfeld oder an Straßen). Dass bei Quartieren im Halboffenland oder im Siedlungsbereich Störungsvorbelastungen toleriert werden zeigt auch der Quartiernachweis in einem Garten an der K 12 bei km 7+700. Generell handelt es sich bei den baubedingten Auswirkungen lediglich um temporäre Störungen, die im jeweiligen Bereich der Wanderbaustelle maximal für wenige Monate und teilweise außerhalb des Aktivitätszeitraums der Art auftreten (Bauarbeiten in Teilabschnitten auch im Winterhalbjahr).</p> <p>Sollte es zu möglichen lärmbedingten Störungen im Quartier kommen, können die betroffenen Individuen durch einen temporären Quartierwechsel ausweichen. Dies ist i.d.R. unproblematisch, da die meisten baumhöhlenbewohnenden Arten einen Quartierverbund aus mehreren Quartierbäumen nutzen (Brinkmann et al. 2012; Bundesamt für Naturschutz 2023; Dietz und Kiefer 2020). Eine durch baubedingte Lärmemissionen in angrenzende Bereiche verursachte Schädigung oder gar Tötung von Individuen ist vor diesem Hintergrund nicht anzunehmen.</p>	

Betroffene Tierart: Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT

Dies gilt auch für eine mögliche Betroffenheit von Wochenstuben, die sich beim Braunen Langohr überwiegend in Baumhöhlen oder Nistkästen in Wäldern befinden. Selbst bei starken akustischen Störungen sind diese aufgrund der Abstände bzw. teilweisen Abschirmungen (je nach Dicke des Stammholzes) auf einem Niveau zu prognostizieren, dass nicht zu Fluchtreaktion unter Zurücklassen des Jungtiers führt. Insgesamt sind daher durch diesen Wirkfaktor verursachte Quartieraufgaben mit Individuenverlusten auszuschließen.

Obwohl die die Art zu den empfindlichen Arten gehört, die aufgrund ihrer Jagdweise durch die lärmbedingte Maskierung von Beutetiergeräuschen im Jagdhabitat betroffen sein können (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH) 2011), sind durch baubedingte Lärmemissionen verursachte Beeinträchtigungen bei der Nahrungssuche bzw. auf dem Transfer und dadurch bedingte Schädigungen oder gar Tötungen von Individuen aufgrund der in Planfeststellungsabschnitt A3 vorgesehenen Bauausführung am Tage (keine Nachtbaustellen) nicht anzunehmen. Bei Dämmerungsarbeiten können potenziell betroffene Individuen räumlich oder zeitlich (auf die Nachtstunden) ausweichen.

Durch für die Baustellenbeleuchtung eingesetztes Kunstlicht (Wirkfaktor 5-3) kann es für Fledermäuse zu Beeinträchtigungen (Meidereaktionen) von Flugrouten und Jagdgebieten sowie Quartieren kommen, wenn diese in der Dunkelheit eingesetzt wird (z. B. Voigt et al. 2019). In Planfeststellungsabschnitt A3 ist die Bauausführung allerdings auf die Hellphase beschränkt und für ggf. in der Dämmerung stellenweise erforderliche Arbeiten ist die Verwendung lichtmindernder Leuchtmittel mit Abstrahlung abgeschirmt nach unten und der bevorzugter Einsatz von Lichtquellen mit warmweißem Licht vorgesehen (vgl. Kap. 2.2 und 2.5, Haupttext). Daher sind für ggf. bereits in der Dämmerung aktive Fledermäuse durch diesen Wirkpfad keine relevanten Störungen von Jagdgebieten oder Flugrouten zu prognostizieren. Auch aufgrund der Lage des Baufeldes in der Offenlandschaft und den Abständen zu potenziellen Quartieren sind im Umfeld keine kunstlichtinduzierten Störungen anzunehmen, die zu Schädigungen oder Tötungen von Individuen führen könnten.

Erschütterungen z.B. durch Sprengungen oder Rammungen (Wirkfaktor 5-4) können auf Fledermäuse direkte und indirekte Auswirkungen haben (Limpens et al. 2005), wobei das größere Störpotenzial v.a. im Winterquartier besteht (Bundesamt für Naturschutz 2016; Haensel und Thomas 2006). Dass es aber auch zur Gewöhnung an Erschütterungen kommen kann, zeigt exemplarisch das größte Winterquartier des Großen Abendseglers in Mitteleuropa, welches sich in einer Autobahnbrücke (Levensauer Hochbrücke) befindet.

In Planfeststellungsabschnitt A3 sind insgesamt 27 Muffen vorgesehen, wo ggf. eine Baugrubensicherung der Böschung durch Spundwände erforderlich wird (vgl. Kap. 2.1.5 Haupttext). Die Spundwände werden durch Rammungen hergestellt, wodurch es für entsprechend empfindliche Arten zu Beeinträchtigungen infolge der auftretenden Erschütterungen kommen kann. Da die Muffen sich aber nicht im Nahbereich potenziell hochwertiger Lebensräume mit erhöhter Quartiereignung befinden (s. Auflistung in Kap. 2), bestehen auch mit Verweis auf die Abstände für vereinzelt im Umfeld der Muffen mögliche Sommerquartiere in Bäumen nur eingeschränkte Wirkungsbezüge. Dies gilt umso mehr, als die ggf. erforderlichen Rammungen nur kurzzeitig (maximal wenige Tage) andauern (vgl. Kap. 2.1.5 Haupttext). Da Fledermäuse in der sommerlichen Aktivitätsphase i.d.R. einen Quartierverbund nutzen, das Ausweichen auf umliegende Quartiere also möglich ist (s.o.), sind durch diesen Wirkpfad keine Schädigungen oder Tötungen von Individuen zu prognostizieren.

Insgesamt ist ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch die Bauarbeiten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen somit auszuschließen. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG tritt baubedingt nicht ein.

Anlagebedingte Wirkungen

Fledermäuse sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.

Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden (Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf das ausgezeichnete Wahrnehmungsvermögen der Art nicht zu besorgen.

Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt somit anlagebedingt nicht ein.

Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. ☐ Ja ☒ Nein

Betroffene Tierart: Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)			
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3		TenneT	
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) <p>Da aufgrund der Abschirmung bzw. Verlegetiefe der Kabel diesbezüglich generell keine Wirkungsbezüge für Fledermäuse bestehen, sind keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.</p> <p>Gegenüber möglichen Störungen durch in der Hellphase stattfindenden Wartungsarbeiten sind Fledermäuse generell nicht empfindlich. Damit sind betriebsbedingte Tötungen der Art auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Akustische Reize (Schall) (5-1) - Licht (5-3) - Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Im Rahmen der Bauausführung auftretende Störungen von Fledermäusen können durch Lärmemissionen (Wirkfaktor 5-1), Kunstlicht (Wirkfaktor 5-3) oder Erschütterungen durch Rammungen (Wirkfaktor 5-4) entstehen.</p> <p>Es wird diesbezüglich auf die ausführliche Konfliktanalyse in Kap. 3a verwiesen. Im Ergebnis lässt sich feststellen, dass erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen auszuschließen sind, da</p> <ul style="list-style-type: none"> - davon auszugehen ist, dass möglicherweise betroffene Individuen aufgrund des Trassenverlaufs überwiegend im Halboffenland und der Abstände zu potenziellen Quartierbäumen trotz Baulärm i.d.R. im Quartier bleiben. - die Bauausführung auf die Hellphase beschränkt ist und für ggf. in der Dämmerung stellenweise erforderliche Arbeiten im Rahmen der Bauausführung ein Lichtemissionsminderungskonzept (vgl. Kap. 2.2 und 2.5, Haupttext) vorgesehen ist. - sich im Umfeld der Muffen, wo es kurzzeitig (wenige Tage) zu Rammungen und dadurch bedingten Erschütterungen kommen kann, keine potenziell hochwertigen Lebensräume mit erhöhter Quartiereignung befinden. - bei vereinzelt nicht auszuschließenden Vergrämungen durch Lärm oder Erschütterungen ein Ausweichen auf umliegende Quartiere möglich ist, weil i.d.R. ein Quartierverbund genutzt wird, der Wechsel zwischen Quartieren also auch natürlicherweise erfolgt. - störungsbedingte Individuenverluste bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen sind. 			

Betroffene Tierart: Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Anlagenbedingte Störungen durch die unterirdisch verlegten Erdkabel und die insgesamt 5 oberirdischen Linkboxen sind mit Verweis auf das ausgezeichnete Ortungssystem der Fledermäuse auszuschließen.</p> <p>Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Lokalpopulation durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1) - Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) - Akustische Reize (Schall) (5-1) - Licht (5-3) - Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Im Rahmen der Baufeldfreimachung bzw. Vorbereitung der Zuwegungen können durch die erforderliche Beseitigung von Bäumen Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört werden (Wirkfaktoren 1-1, 2-1), sofern die Bäume Spalten und Höhlen aufweisen, die von der Art als Wochenstuben, Tagesverstecke oder Balzquartiere genutzt werden.</p> <p>In Planfeststellungsabschnitt A3 sind mehrere Baumrodungen vorgesehen, die ggf. eine Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach sich ziehen. Die im Baufeld gelegenen Bäume mit Quartierpotenzial sind im Maßnahmenblatt V_{AR} 7.4 (Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) im Einzelnen aufgelistet.</p> <p>Bei den betroffenen Bäumen handelt es sich überwiegend um Einzelbäume oder Bäume überwiegend jungen oder mittleren Bestandsalters in Alleen oder Baumhecken in der (Halb)Offenlandlandschaft. Es sind keine Waldeingriffe vorgesehen. Nach dem Ergebnis der endoskopischen Untersuchung (vgl. Kap. 1.5.3 und 3.2.1.2 im Haupttext) weisen 10 der insgesamt 11 durch Verlust betroffenen Höhlenbäume keine Eignung als Wochenstubenquartier auf, so dass sich eine mögliche baubedingte Betroffenheit auf potenziell Sommerquartiere (Männchen-, Paarungs- und sonstige Zwischenquartiere oder Tagesverstecke beschränkt. Lediglich bei einem Baum (Erle in Baumreihe, BHD 80 cm, km 6+960) wurde eine potenzielle Eignung als Wochenstubenquartier ermittelt. Weil es sich bei diesen Bäumen nicht um Altbestand mit starkem Baumholz (generell bzw. in Höhe der Höhle) handelt, ist eine potenzielle Nutzung als Winterquartier auszuschließen (unzureichende Isolation). Dies gilt beim Braunen Langohr umso mehr, als die Überwinterung i.d.R. in Höhlen und Stollen erfolgt (Bundesamt für Naturschutz 2023; Dietz und Kiefer 2020).</p> <p>Tagesverstecke und ggf. vorhandene Balzquartiere sind nicht als zentrale Lebensstätten aufzufassen, sofern innerhalb eines Reviers mehrere bis zahlreiche solcher Lebensräume vorhanden sind, zwischen denen die einzelnen Tiere häufig wechseln. Dies ist an den von Baumverlust betroffenen Bereichen, die sich überwiegend verstreut in der Halboffenlandschaft befinden, der Fall.</p>	

Betroffene Tierart: Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Da zumeist einzelne Bäume in der Agrarlandschaft, in Baumhecken, Baumreihen oder kleinflächigen Gehölzbeständen betroffen sind, können die Tiere in benachbarte Strukturen der umliegenden linearen Gehölzstrukturen und Waldflächen ausweichen. Durch den Verlust eines oder weniger Tagesverstecke bzw. Balzquartiere wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten der betroffenen Arten im räumlichen Zusammenhang somit nicht beeinträchtigen. Ein Ausgleich für den Wegfall von potenziellen Tagesverstecken muss vor dem geschilderten Hintergrund i.d.R. nicht erfolgen (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH) 2020).</p> <p>Dagegen ist für die möglicherweise als Wochenstube genutzte Höhle in der Erle bei km 6+960 ein vorgezogener Ausgleich (CEF-Maßnahme) dieses Funktionsverlustes erforderlich, der im Verhältnis 1:5 erfolgt (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH) 2020). Für den baubedingten Verlust einer potenziell als Wochenstube nutzbaren Baumhöhle werden daher insgesamt 5 Fledermauskästen (Flachkästen) im räumlich-funktionalen Zusammenhang (2 km-Umfeld des Baumverlustes) im Jahr vor Baubeginn angebracht (Maßnahme A_{CEF} 23.2, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“). Durch die fachgerechte Umsetzung dieser CEF-Maßnahme wird sichergestellt, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.</p> <p>Mit Verweis auf die Trassierung im Offenland und die Wiederherstellung der beanspruchten Flächen nach Abschluss der Bauarbeiten sind keine Beeinträchtigungen von Nahrungshabitaten anzunehmen (Wirkfaktor 2-1). Ein Ausweichen während der temporären Inanspruchnahme von Nahrungsgebieten während der Bauarbeiten ist möglich, da keine essenziellen Nahrungshabitate des Braunen Langohrs betroffen sind und keine enge Bindung an einzelne Flächen besteht.</p> <p>Durch über das Baufeld hinausgehende Störungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-3, 5-4) kann es während der Bauzeit zu einem temporären Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Dabei handelt es sich allerdings in den jeweils betroffenen Bereichen der Wanderbaustelle um eine kurzzeitige Betroffenheit von wenigen Monaten, die in Planfeststellungsabschnitt A3 nur vereinzelt und punktuell höherwertige Bereiche mit Quartierfunktion betrifft. Es kommt auch bei einer entsprechenden Betroffenheit nicht oder nur in Einzelfällen zu einem temporären Quartierverlust, da die Tiere voraussichtlich trotz Verlärmung i.d.R. in ihrem Tagesversteck oder Balzquartier bleiben. Eine vereinzelt mögliche Vergrämung kann ein Ausweichen auf umliegende Quartiere des Quartierverbunds bedeuten, wobei das temporär geräumte Quartier nach Abschluss der Bauarbeiten wieder bezogen werden kann. Der Quartierwechsel erfolgt im Sommerhalbjahr in allen Lebensphasen regelmäßig (vgl. umfangreiche Konfliktanalyse in Kap. 3a).</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt bei Umsetzung geeigneter CEF-Maßnahmen nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?	<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich

1.1.1.3 Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Betroffene Tierart: Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt	
<input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO	
<input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	
<input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region)
<input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland * (ungefährdet)	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen Kategorie 2 (stark gefährdet)	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend
	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
<p>Die Fransenfledermaus besiedelt vor allem Wälder und parkartige Landschaften sowie durch Gebüsche, Hecken oder Baumreihen gegliederte halboffene Landschaften in der Nähe von Gewässern (Braun und Dieterlen 2003; Skiba 2009). Die Jagd erfolgt hauptsächlich dicht an der Vegetation, bejagt jedoch auch regelmäßig Wasserflächen. Fransenfledermäuse fliegen nahe der Vegetation, wo sie mit Hilfe ihrer Schwanzflughaut die Beute direkt vom Substrat ablesen („gleaning bat“). Die Art ist dabei sehr manövrierfähig und jagt auch auf engstem Raum, wobei sie auch in der Lage ist zu rütteln. Im Frühjahr werden häufiger Lebensräume des Offenlandes (z. B. Streuobstbestände, Hecken, Weiden, etc.) befliegen, im Sommer und Herbst verlagert sich die Jagdaktivität in den Wald, teilweise auch reine Nadelbestände. Kernjagdhabitats befinden sich im Umkreis von 1500 m ihrer Quartiere, weitere Nahrungsgebiete können bis zu 4 km entfernt sein. Dabei nutzt die Fransenfledermaus Flugstraßen; sie orientiert sich an linearen Strukturen wie Hecken und Alleen (Bundesamt für Naturschutz 2023; Dietz et al. 2016; Petersen et al. 2004).</p> <p>Wochenstuben und andere Sommerquartiere (Zwischenquartiere) befinden sich sowohl in Baumhöhlen, Rindenspalten und Nistkästen im Wald als auch in Spalten und Hohlräumen von Gebäuden und Brücken im Siedlungsbereich. Ende März bis Anfang April treffen die ersten Tiere in den Sommerquartieren ein, die Weibchen bilden Wochenstuben. Die Jungen werden i. d. R. im Juni geboren. Bis September lösen sich die Wochenstuben wieder auf. Als Winterquartier werden unterirdische Höhlen und Stollen bezogen. Ein Teil der Population überwintert vermutlich auch in oberirdischen, nicht frostsicheren Quartieren. Die Art zeigt eine starke Tendenz zum Schwärmen vor Höhlen (Braun und Dieterlen 2003; Bundesamt für Naturschutz 2023; Dietz et al. 2016; Dietz und Kiefer 2020).</p> <p>Die Fransenfledermaus reagiert empfindlich gegenüber Habitatverlust, -veränderung sowie lichtinduzierten Störungen in der Nähe der Quartiere (Bundesamt für Naturschutz 2016). Als strukturgebundene Fledermausart wird v.a. ihre Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidung als sehr hoch, hinsichtlich Lichtemissionen als hoch eingeschätzt. In Bezug auf Lärm scheint die Art gering empfindlich zu sein (Bundesamt für Naturschutz 2016; Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH) 2011).</p> <p>Fledermäuse zeigen zudem generell eine allgemeine Empfindlichkeit gegenüber Vibrationen in den Quartieren. Erschütterungen durch Bau- und Betriebsprozesse, Sprengungen, Baumfällungen etc. können auf Fledermäuse direkte und indirekte</p>	

Betroffene Tierart: Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
Auswirkungen haben (Limpens et al. 2005).	
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Die Fransenfledermaus kommt in Deutschland in allen Bundesländern vor. Zwar ist bis auf die Marschbereiche Niedersachsens und Schleswig-Holsteins von einem flächigen Vorkommen bzw. einem weitgehend geschlossenen Verbreitungsgebiet auszugehen, Wochenstuben sind jedoch in den meisten Gebieten selten (Bundesamt für Naturschutz 2023; Petersen et al. 2004).</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>Die Fransenfledermaus kommt in ganz Niedersachsen vor, wobei deutliche Verbreitungsschwerpunkte im Bergland bestehen. Die Geest ist insgesamt lückig besiedelt. Die Elbmarsch ist dagegen nicht und die Stader Geest nur zerstreut besiedelt (NABU Niedersachsen 2023; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2014).</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p>
<p>Die Fransenfledermaus wurde im Rahmen der Fledermauskartierungen an folgenden Stellen nachgewiesen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Strauch-Baumhecke bei km 7+800, Horchboxstandort (akustische Nachweise), außerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld über 470 m - Straße Scheidung, ca. km 8+400, Horchboxstandort (akustische Nachweise), außerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld über 430 m - Einzelbaum im Siedlungsbereich in Hüller-Sietwende, ca. bei km 8+500, Quartiernachweis, außerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld über 1,5 km - Nadelwald (habitatarm) bei km 14+350, Horchboxstandort (akustische Nachweise), innerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld rd. 45 m - Laubwald (habitatreich), ca. km 15+050, Horchboxstandort (akustische Nachweise), außerhalb Wirkraum, Lage im Bereich einer HDD, Abstand zum Baufeld über 120 m - Baum-Strauchhecke, ca. km 23+550, Horchboxstandort (akustischer Nachweis), innerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld rd. 15 m - Laubwald (habitatreich) nördlich Schwinge, ca. km 33+650, Horchboxstandort (akustische Nachweise), außerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld über 260 m - Waldrand Bullenholz, ca. km 38+200, Netzfang: 1 adultes Individuum, außerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld rd. 240 m - Wald Bullenholz, ca. km 38+200, Quartierstandort (Zwischenquartier), außerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld rd. 280 m - Waldrand (Laubwald, habitatarm), ca. km 38+620, Horchboxstandort (akustische Nachweise), innerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld rd. 6 m - Halboffenland bei km 40+700, Horchboxstandort (akustische Nachweise) außerhalb Wirkraum, Abstand zum Bau-feld über 370 m - Stillgewässer südwestlich Kutenholz, ca. km 41+400, Netzfang: 1 Individuum, innerhalb Wirkraum, Abstand zum Bau-feld (Aufweitung bestehender Straße) rd. 70 m - Sadersdorfer Straße, ca. km 42+420, Horchboxstandort (akustische Nachweise) innerhalb Wirkraum, Abstand zum Bau-feld rd. 40 m 	

Betroffene Tierart: Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT

Darüber hinaus besteht für die Art im Wirkraum auf verschiedenen Flächen ein Habitatpotenzial als Nahrungsraum, Durchflugraum oder Quartierstandort (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“).

Eine hohe Lebensraumeignung für diese überwiegend baumhöhlenbewohnende Art mit Eignung für Sommerquartiere, ggf. auch Wochenstuben sowie ggf. auch essenzielle Nahrungsgebiete stellen im Wirkraum neben dem durch das Vorhaben nicht direkt betroffenen Siedlungsraum v.a. Wälder mit Altbaumbestand dar. Es handelt sich dabei im Wirkraum in Planfeststellungsabschnitt A3 um folgende Habitatkomplexe:

- Mischwald (habitatreich) bei km 8+280, Abstand zum Baufeld rd. 70 m
- Nadelwald (habitatreich), ca. km 23+420 bis 23+640, Abstand zum Baufeld rd. 10 m
- Nadelwald (habitatreich), ca. km 24+240 bis 24+340, Abstand zum Baufeld rd. 60 m
- Nadelwald (habitatreich), ca. km 28+800 bis 29+000, Abstand zum Baufeld rd. 10 m
- Waldgewässerkomplex, ca. km 39+300 bis 39+600, Abstand zum Baufeld rd. 40 m
- Waldgewässerkomplex, ca. km 42+500 bis 42+580, Abstand zum Baufeld rd. 60 m

Eine mittlere Lebensraumeignung mit potenzieller Eignung als Sommerquartiergebiet besteht darüber hinaus für gehölzgeprägte Halboffenlandlebensräume, von denen sich im Trassenverlauf mehrere Habitatkomplexe im Wirkraum befinden. Details hierzu sind der Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse (Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15) zu entnehmen.

Die offenen Habitatkomplexe ohne Gehölze und mit geringer Strukturdiversität (z.B. Ackerflächen), die für Fledermäuse generell eine geringe Lebensraumeignung aufweisen, können zwar gelegentlich als Nahrungsgebiet oder Durchflugraum genutzt werden. Sie stellen aber keine essenziellen Nahrungshabitate dar, weil die in Planfeststellungsabschnitt A3 prüfrelevanten Arten viele verschiedene Jagdhabitate nutzen (können) und ein Ausweichen daher möglich ist, und werden daher in der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht weiter berücksichtigt (vgl. auch Kap. 3.2.1 Haupttext).

Aus der Datenrecherche liegen für den Wirkraum in Planfeststellungsabschnitt A3 keine Nach- oder Hinweise auf Vorkommen der Fransenfledermaus vor.

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
Werden infolge von **bau- und/ oder anlagebedingten** Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☒ Ja ☐ Nein	
☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren: - Baubedingte Mortalität (4-1) - Akustische Reize (Schall) (5-1) - Licht (5-3) - Erschütterungen / Vibrationen (5-4)	
Baubedingte Wirkungen	

Betroffene Tierart: Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Projektbezeichnung

SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3

Vorhabenträger

TenneT

Grundsätzlich besteht für Fledermäuse das Risiko, dass es im Zuge der Baufeldfreimachung zu Verletzungen oder Tötungen von Individuen kommt, wenn sich Bäume mit Quartieren (Wochenstuben, Zwischen- und Balzquartiere) innerhalb des Bau-feldes befinden (Wirkfaktor 4-1).

In Planfeststellungsabschnitt A3 sind mehrere Baumrodungen vorgesehen, die ggf. eine Quartierbetroffenheit nach sich ziehen. Von den innerhalb des Bau-feldes liegenden Bäumen, die baubedingt gerodet oder gekappt werden müssen, wurden im Rahmen der Strukturkartierungen insgesamt 11 Bäume identifiziert, die Höhlen oder Astlöcher aufweisen und für die daher grundsätzlich ein Quartierpotenzial anzunehmen ist. Weil es sich bei diesen Bäumen nicht um Altbestand mit starkem Baumholz (generell bzw. in Höhe der Höhle) handelt, ist eine potenzielle Nutzung als Winterquartier (unzureichende Isolation) auszuschließen. Dies gilt bei der Fransenfledermaus umso mehr, als die Überwinterung i.d.R. in Höhlen und Stollen erfolgt (Bundesamt für Naturschutz 2023; Dietz und Kiefer 2020).

Bei den betroffenen Bäumen handelt es sich überwiegend um Einzelbäume oder Bäume in Alleen oder Baumhecken in der (Halb)Offenlandlandschaft. Die im Bau-feld gelegenen Bäume mit Quartierpotenzial sind im Maßnahmenblatt V_{AR} 7.4 (Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) im Einzelnen aufgelistet.

Nach dem Ergebnis der endoskopischen Untersuchung (vgl. Kap. 1.5.3 und 3.2.1.2 im Haupttext) weisen 10 der insgesamt 11 durch Verlust betroffenen Höhlenbäume keine Eignung als Wochenstubenquartier auf, so dass sich eine mögliche bau-bedingte Betroffenheit auf potenziell Sommerquartiere (Männchen-, Paarungs- und sonstige Zwischenquartiere oder Tages-verstecke beschränkt. Lediglich bei einem Baum (Erle in Baumreihe, BHD 80 cm, km 6+960) wurde eine potenzielle Eignung als Wochenstubenquartier ermittelt.

Im Rahmen der Kartierungen wurden in den Eingriffsbereichen keine Quartiernachweise der Art erbracht (vgl. Kap. 2). Auch fällt das Habitatpotenzial der betroffenen Bäume aufgrund des überwiegend jungen bzw. mittleren Bestandsalters der Bäume und der Lage der der Halboffenlandschaft außerhalb geschlossener Baumbestände insgesamt gering aus. Im Rahmen der Endoskopie wurden keine Spuren gefunden, die auf eine aktuelle Quartiernutzung hindeuten. Dennoch ist in Einzelfällen eine Betroffenheit von Sommerquartieren (Tagesverstecke, Balzquartiere) bzw. im Falle der Erle bei km 6+960 auch einer Wochenstubennutzung und ein dadurch bedingtes Schädigungs- bzw. Tötungsrisiko nicht auszuschließen.

Um das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind Maßnahmen erforderlich. Bauzeitliche Tötungsrisiken für Individuen bei der Baufeldfreimachung / Fällung von Höhlenbäumen können durch Bauzeitenregelungen (Rodung der Bäume außerhalb der sommerlichen Aktivitätsphase, Maßnahme V_{AR} 7.4, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) auf ein nicht signifikantes Maß reduziert werden. Die Maßnahme wird von der Ökologischen Baubegleitung (Maßnahme V1) überwacht und ist sofort wirksam.

Baubedingt kann es zudem zu über das Bau-feld hinausreichenden akustischen Störungen in Quartieren oder Nahrungshabitaten bzw. den Transferstrecken (Wirkfaktor 5-1) kommen, die zu einer temporären Aufgabe von Quartieren oder Ausweichreaktionen auf andere Nahrungshabitats und Flugrouten führen können (Bundesamt für Naturschutz 2016). Die Stärke der Störwirkung richtet sich nach der Intensität und Dauer des Baulärms sowie den räumlichen Gegebenheiten (Lage der Baustelle, Abstände zu Quartieren bzw. Jagdhabitaten, Abschirmungen u.ä.) und der artspezifischen Empfindlichkeit. Bau-bedingte Lärmwirkungen im Umfeld des Quartiers werden von Fledermäusen im Allgemeinen toleriert, sofern die Schall-quelle außerhalb des Quartiers bleibt. Auch den mit dem Baubetrieb für gewöhnlich einhergehenden Lärm tolerieren die im Wald jagenden Fledermäuse mit einiger Sicherheit (Lüttmann et al. 2011), sofern es sich nicht um diesbezüglich besonders empfindliche Arten handelt.

Betroffene Tierart: Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Im Nahbereich des Baufelds wurden im Rahmen der Kartierungen (inkl. Netzfang und Telemetrie) keine Quartiere nachgewiesen (vgl. Kap. 2) und die meisten Gehölzbestände mit Quartierpotenzial weisen einen ausreichend großen Abstand zum Baufeld auf. Eine mögliche Betroffenheit hochwertiger Lebensräume mit hohem Quartierpotenzial besteht nur punktuell an wenigen Stellen (vgl. Auflistung in Kap. 2). Im Trassenverlauf sind angrenzend an das Baufeld dagegen überwiegend Habitatkomplexe mit geringem Habitatpotenzial betroffen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) bzw. eine potenzielle Quartiernutzung in Habitatkomplexen mit mittlerer oder hoher Bedeutung betrifft vielfach bereits durch Lärm vorbelastete Bereiche (z.B. im Siedlungsumfeld oder an Straßen). Generell handelt es sich bei den baubedingten Auswirkungen lediglich um temporäre Störungen, die im jeweiligen Bereich der Wanderbaustelle maximal für wenige Monate und teilweise außerhalb des Aktivitätszeitraums der Art auftreten (Bauarbeiten in Teilabschnitten auch im Winterhalbjahr).</p> <p>Sollte es zu möglichen lärmbedingten Störungen im Quartier kommen, können die betroffenen Individuen durch einen temporären Quartierwechsel ausweichen. Dies ist i.d.R. unproblematisch, da die meisten baumhöhlenbewohnenden Arten einen Quartierverbund aus mehreren Quartierbäumen nutzen (Brinkmann et al. 2012; Bundesamt für Naturschutz 2023; Dietz und Kiefer 2020). Eine durch baubedingte Lärmemissionen in angrenzende Bereiche verursachte Schädigung oder gar Tötung von Individuen ist vor diesem Hintergrund nicht anzunehmen.</p> <p>Dies gilt auch für eine mögliche Betroffenheit von Wochenstuben, die sich bei der Fransenfledermaus in Baumhöhlen, Rindenspalten und Nistkästen im Wald, aber auch in Spalten und Hohlräumen von Gebäuden und Brücken im Siedlungsbereich befinden. Die Fransenfledermaus weist gegenüber Lärm generell eine geringe Empfindlichkeit auf (Brinkmann et al. 2012; Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH) 2011). Selbst bei starken akustischen Störungen sind diese aufgrund der Abstände bzw. teilweisen Abschirmungen (je nach Dicke des Stammholzes) auf einem Niveau zu prognostizieren, dass nicht zu Fluchtreaktion unter Zurücklassen des Jungtiers führt. Insgesamt sind daher durch diesen Wirkfaktor verursachte Quartieraufgaben mit Individuenverlusten auszuschließen.</p> <p>Durch baubedingte Lärmemissionen verursachte Beeinträchtigungen bei der Nahrungssuche bzw. auf dem Transfer und dadurch bedingte Schädigungen oder gar Tötungen von Individuen sind aufgrund der in Planfeststellungsabschnitt A3 vorgesehenen Bauausführung am Tage (keine Nachtbaustellen) nicht anzunehmen. Bei Dämmungsarbeiten können potenziell betroffene Individuen räumlich oder zeitlich (auf die Nachtstunden) ausweichen.</p> <p>Durch für die Baustellenbeleuchtung eingesetztes Kunstlicht (Wirkfaktor 5-3) kann es für Fledermäuse zu Beeinträchtigungen (Meidereaktionen) von Flugrouten und Jagdgebieten sowie Quartieren kommen, wenn diese in der Dunkelheit eingesetzt wird (z. B. Voigt et al. 2019). In Planfeststellungsabschnitt A3 ist die Bauausführung allerdings auf die Hellphase beschränkt und für ggf. in der Dämmerung stellenweise erforderliche Arbeiten ist die Verwendung lichtmindernder Leuchtmittel mit Abstrahlung abgeschirmt nach unten und der bevorzugter Einsatz von Lichtquellen mit warmweißem Licht vorgesehen (vgl. Kap. 2.2 und 2.5, Haupttext). Daher sind für ggf. bereits in der Dämmerung aktive Fledermäuse durch diesen Wirkpfad keine relevanten Störungen von Jagdgebieten oder Flugrouten zu prognostizieren. Auch aufgrund der Lage des Baufeldes in der Offenlandschaft und den Abständen zu potenziellen Quartieren sind im Umfeld keine kunstlichtinduzierten Störungen anzunehmen, die zu Schädigungen oder Tötungen von Individuen führen könnten.</p> <p>Erschütterungen z.B. durch Sprengungen oder Rammungen (Wirkfaktor 5-4) können auf Fledermäuse direkte und indirekte Auswirkungen haben (Limpens et al. 2005), wobei das größere Störpotenzial v.a. im Winterquartier besteht (Bundesamt für Naturschutz 2016; Haensel und Thomas 2006). Dass es aber auch zur Gewöhnung an Erschütterungen kommen kann, zeigt exemplarisch das größte Winterquartier des Großen Abendseglers in Mitteleuropa, welches sich in einer Autobahnbrücke (Levensauer Hochbrücke) befindet.</p> <p>In Planfeststellungsabschnitt A3 sind insgesamt 27 Muffen vorgesehen, wo ggf. eine Baugrubensicherung der Böschung durch Spundwände erforderlich wird (vgl. Kap. 2.1.5 Haupttext). Die Spundwände werden durch Rammungen hergestellt, wodurch es für entsprechend empfindliche Arten zu Beeinträchtigungen infolge der auftretenden Erschütterungen kommen kann. Da die Muffen sich aber nicht im Nahbereich potenziell hochwertiger Lebensräume mit erhöhter Quartiereignung befinden (s. Auflistung in Kap. 2), bestehen auch mit Verweis auf die Abstände für vereinzelt im Umfeld der Muffen mögliche</p>	

Betroffene Tierart: Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)			
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3		TenneT	
<p>Sommerquartiere in Bäumen nur eingeschränkte Wirkungsbezüge. Dies gilt umso mehr, als die ggf. erforderlichen Ram-mungen nur kurzzeitig (maximal wenige Tage) andauern (vgl. Kap. 2.1.5 Haupttext). Da Fledermäuse in der sommerlichen Aktivitätsphase i.d.R. einen Quartierverbund nutzen, das Ausweichen auf umliegende Quartiere also möglich ist (s.o.), sind durch diesen Wirkpfad keine Schädigungen oder Tötungen von Individuen zu prognostizieren.</p> <p>Insgesamt ist ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch die Bauarbeiten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Ver-meidungsmaßnahmen somit auszuschließen. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG tritt baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Fledermäuse sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden (Linkboxen), das zu einer signifi-kanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf das ausgezeichnete Wahrnehmungsver-mögen der Art nicht zu besorgen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt somit anlagebedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausge-hen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <p>- Baubedingte Mortalität (4-1)</p> <p>Da aufgrund der Abschirmung bzw. Verlegetiefe der Kabel diesbezüglich generell keine Wirkungsbezüge für Fledermäuse bestehen, sind keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.</p> <p>Gegenüber möglichen Störungen durch in der Hellphase stattfindenden Wartungsarbeiten sind Fledermäuse generell nicht empfindlich. Damit sind betriebsbedingte Tötungen er Art auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlech-tert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p>			

Betroffene Tierart: Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT

Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

- Akustische Reize (Schall) (5-1)
- Licht (5-3)
- Erschütterungen / Vibrationen (5-4)

Im Rahmen der Bauausführung auftretende Störungen von Fledermäusen können durch Lärmemissionen (Wirkfaktor 5-1), Kunstlicht (Wirkfaktor 5-3) oder Erschütterungen durch Rammungen (Wirkfaktor 5-4) entstehen.

Es wird diesbezüglich auf die ausführliche Konfliktanalyse in Kap. 3a verwiesen. Im Ergebnis lässt sich feststellen, dass erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen auszuschließen sind, da

- davon auszugehen ist, dass möglicherweise betroffene Individuen aufgrund des Trassenverlaufs überwiegend im Halboffenland und der Abstände zu potenziellen Quartierbäumen trotz Baulärm i.d.R. im Quartier bleiben.
- die Bauausführung auf die Hellphase beschränkt ist und für ggf. in der Dämmerung stellenweise erforderliche Arbeiten im Rahmen der Bauausführung ein Lichtemissionsminderungskonzept (vgl. Kap. 2.2 und 2.5, Haupttext) vorgesehen ist.
- sich im Umfeld der Muffen, wo es kurzzeitig (wenige Tage) zu Rammungen und dadurch bedingten Erschütterungen kommen kann, keine potenziell hochwertigen Lebensräume mit erhöhter Quartiereignung befinden.
- bei vereinzelt nicht auszuschließenden Vergrämungen durch Lärm oder Erschütterungen ein Ausweichen auf umliegende Quartiere möglich ist, weil i.d.R. ein Quartierverbund genutzt wird, der Wechsel zwischen Quartieren also auch natürlicherweise erfolgt.
- störungsbedingte Individuenverluste bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen sind.

Anlagenbedingte Störungen durch die unterirdisch verlegten Erdkabel und die insgesamt 5 oberirdischen Linkboxen sind mit Verweis auf das ausgezeichnete Ortungssystem der Fledermäuse auszuschließen.

Eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Lokalpopulation durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.

Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. ☐ Ja ☒ Nein

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☒ Ja ☐ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

- Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1)
- Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1)
- Akustische Reize (Schall) (5-1)
- Licht (5-3)
- Erschütterungen / Vibrationen (5-4)

Im Rahmen der Baufeldfreimachung bzw. Vorbereitung der Zuwegungen können durch die erforderliche Beseitigung von

Betroffene Tierart: Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Bäumen Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört werden (Wirkfaktoren 1-1, 2-1), sofern die Bäume Spalten und Höhlen aufweisen, die von der Art als Wochenstuben, Tagesverstecke oder Balzquartiere genutzt werden.</p> <p>In Planfeststellungsabschnitt A3 sind mehrere Baumrodungen vorgesehen, die ggf. eine Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach sich ziehen. Die im Baufeld gelegenen Bäume mit Quartierpotenzial sind im Maßnahmenblatt V_{AR} 7.4 (Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) im Einzelnen aufgelistet.</p> <p>Bei den betroffenen Bäumen handelt es sich überwiegend um Einzelbäume oder Bäume überwiegend jungen oder mittleren Bestandsalters in Alleen oder Baumhecken in der (Halb)Offenlandlandschaft. Es sind keine Waldeingriffe vorgesehen. Nach dem Ergebnis der endoskopischen Untersuchung (vgl. Kap. 1.5.3 und 3.2.1.2 im Haupttext) weisen 10 der insgesamt 11 durch Verlust betroffenen Höhlenbäume keine Eignung als Wochenstubenquartier auf, so dass sich eine mögliche baubedingte Betroffenheit auf potenziell Sommerquartiere (Männchen-, Paarungs- und sonstige Zwischenquartiere oder Tagesverstecke beschränkt. Lediglich bei einem Baum (Erle in Baumreihe, BHD 80 cm, km 6+960) wurde eine potenzielle Eignung als Wochenstubenquartier ermittelt. Weil es sich bei diesen Bäumen nicht um Altbestand mit starkem Baumholz (generell bzw. in Höhe der Höhle) handelt, ist eine potenzielle Nutzung als Winterquartier auszuschließen (unzureichende Isolation). Dies gilt bei der Fransenfledermaus umso mehr, als die Überwinterung i.d.R. in Höhlen und Stollen erfolgt (Bundesamt für Naturschutz 2023; Dietz und Kiefer 2020).</p> <p>Tagesverstecke und ggf. vorhandene Balzquartiere sind nicht als zentrale Lebensstätten aufzufassen, sofern innerhalb eines Reviers mehrere bis zahlreiche solcher Lebensräume vorhanden sind, zwischen denen die einzelnen Tiere häufig wechseln. Dies ist an den von Baumverlust betroffenen Bereichen, die sich überwiegend verstreut in der Halboffenlandschaft befinden, der Fall. Da zumeist einzelne Bäume in der Agrarlandschaft, in Baumhecken, Baumreihen oder kleinflächigen Gehölzbeständen betroffen sind, können die Tiere in benachbarte Strukturen der umliegenden linearen Gehölzstrukturen und Waldflächen ausweichen. Durch den Verlust eines oder weniger Tagesverstecke bzw. Balzquartiere wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten der betroffenen Arten im räumlichen Zusammenhang somit nicht beeinträchtigen. Ein Ausgleich für den Wegfall von potenziellen Tagesverstecken muss vor dem geschilderten Hintergrund i.d.R. nicht erfolgen (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH) 2020).</p> <p>Dagegen ist für die möglicherweise als Wochenstube genutzte Höhle in der Erle bei km 6+960 ein vorgezogener Ausgleich (CEF-Maßnahme) dieses Funktionsverlustes erforderlich, der im Verhältnis 1:5 erfolgt (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH) 2020). Für den baubedingten Verlust einer potenziell als Wochenstube nutzbaren Baumhöhle werden daher insgesamt 5 Fledermauskästen (Flachkästen) im räumlich-funktionalen Zusammenhang (2 km-Umfeld des Baumverlustes) im Jahr vor Baubeginn angebracht (Maßnahme A_{CEF} 23.2, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“). Durch die fachgerechte Umsetzung dieser CEF-Maßnahme wird sichergestellt, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.</p> <p>Mit Verweis auf die Trassierung im Offenland und die Wiederherstellung der beanspruchten Flächen nach Abschluss der Bauarbeiten sind keine Beeinträchtigungen von Nahrungshabitaten anzunehmen (Wirkfaktor 2-1). Ein Ausweichen während der temporären Inanspruchnahme von Nahrungsgebieten während der Bauarbeiten ist möglich, da keine essenziellen Nahrungshabitats der Fransenfledermaus betroffen sind und keine enge Bindung an einzelne Flächen besteht.</p> <p>Durch über das Baufeld hinausgehende Störungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-3, 5-4) kann es während der Bauzeit zu einem temporären Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Dabei handelt es sich allerdings in den jeweils betroffenen Bereichen der Wanderbaustelle um eine kurzzeitige Betroffenheit von wenigen Monaten, die in Planfeststellungsabschnitt A3 nur vereinzelt und punktuell höherwertige Bereiche mit Quartierfunktion betrifft. Es kommt auch bei einer entsprechenden Betroffenheit nicht oder nur in Einzelfällen zu einem temporären Quartierverlust, da die Tiere voraussichtlich trotz Verlärmung i.d.R. in ihrem Tagesversteck oder Balzquartier bleiben. Eine vereinzelt mögliche Vergrämung kann ein Ausweichen auf umliegende Quartiere des Quartierverbunds bedeuten, wobei das temporär geräumte Quartier nach Abschluss der Bauarbeiten wieder bezogen werden kann. Der Quartierwechsel erfolgt im Sommerhalbjahr in allen Lebensphasen regelmäßig (vgl. umfangreiche Konfliktanalyse in Kap. 3a).</p>	

Betroffene Tierart: Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt bei Umsetzung geeigneter CEF-Maßnahmen nicht verwirklicht.	
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich	

1.1.1.4 Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Betroffene Tierart: Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV </div> <div style="width: 48%;"> <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV </div> </div>	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie V (<i>Vorwarnliste</i>) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen Kategorie 3 (<i>gefährdet</i>)	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region) <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen <p>Der Große Abendsegler ist eine typische „Baum-“ bzw. „Waldfledermaus“. Schwerpunktlebensräume sind gewässerreiche Lagen mit Auwäldern und anderen älteren Baumbeständen wie Laub- und Mischwäldern oder Parkanlagen, häufig auch im Siedlungsraum. Der Große Abendsegler jagt in der Regel hoch in der Baumkronenregion oder darüber und fliegt nur selten strukturgebunden. Der Aktionsradius reicht bis weit über 10 km von den Tageseinständen hinaus (Bundesamt für Naturschutz 2023; Dietz et al. 2016).</p> <p>Sommer- und Winterquartiere werden vorwiegend in alten Bäumen mit Höhlen und Spalten bezogen. Wochenstuben befinden sich meist in alten, ausgefallenen Specht- oder Asthöhlen oder in geräumigen Nistkästen. Anfang April treffen die ersten Tiere in den Sommerquartieren ein, die Weibchen bilden Wochenstuben. Die Jungen werden i. d. R. im Juni geboren. Bis Ende Juli lösen sich die Wochenstuben wieder auf. Als Mindestdichte für Sommerquartiere werden acht genutzte Höhlenbäume pro 1 km² angegeben. In Gebäude- und Felsspalten werden im Sommer meist Männchen gefunden (Bundesamt für Naturschutz 2023; Dietz und Kiefer 2020).</p> <p>Winterquartiere werden bevorzugt in großen Spechthöhlen in alten Bäumen mit ausreichend Frostsicherheit oder in Gebäuden besetzt. Es werden aber auch spezielle überwinterungsg geeignete Fledermauskästen angenommen. Die Winterquartiere sind oft sehr groß und die Tiere neigen dort zu Massenansammlungen (Dietz und Kiefer 2020).</p> <p>Große Abendsegler sind sehr schnelle Flieger, die ausgedehnte Wanderungen unternehmen. Ihre Sommer- und Winterquartiere können weit (> 1.000 km) von den Sommerlebensräumen entfernt liegen. Dabei verhalten sich die Tiere ausgesprochen traditionell und kehren in ihnen bekannte Quartiere zurück (Dietz et al. 2016).</p> <p>Der Große Abendsegler reagiert empfindlich gegenüber Habitatverlust, -veränderung sowie akustischen Störungen in der Nähe ihrer Quartiere. Er ist eine das Licht nutzende Art (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p> <p>Fledermäuse zeigen zudem generell eine allgemeine Empfindlichkeit gegenüber Vibrationen in den Quartieren. Erschütterungen durch Bau- und Betriebsprozesse, Sprengungen, Baumfällungen etc. können auf Fledermäuse direkte und indirekte Auswirkungen haben (Limpens et al. 2005).</p>	

Betroffene Tierart: Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Der Große Abendsegler kommt in ganz Deutschland vor, jedoch aufgrund seiner Zugaktivität saisonal in unterschiedlichen Dichten. Wochenstuben sind vorwiegend in Norddeutschland zu finden und werden nach Süden hin seltener. Deutschland besitzt eine besondere Verantwortung als Durchzugs-, Paarungs- und Überwinterungsgebiet des größten Teils der zentraleuropäischen Population (Bundesamt für Naturschutz 2023; Petersen et al. 2004).</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>Der Große Abendsegler ist in ganz Niedersachsen bis in die Harzhochlagen verbreitet. Im Tiefland ist die Art lediglich im waldarmen Nordwesten nicht so zahlreich. Für die Küste und die Unterems liegen keine Nachweise vor, wobei es sich aber vermutlich um Erfassungslücken handelt. Genaue Angaben zur niedersächsischen Bestandssituation der Art sind nicht möglich, da erhebliche Erfassungslücken bestehen (NABU Niedersachsen 2023; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2014).</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich </div>	
<p>Der Große Abendsegler wurde im Rahmen der Fledermauskartierungen an folgenden Stellen nachgewiesen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Strauch-Baumhecke bei km 7+800, Horchboxstandort (akustische Nachweise), außerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld über 470 m - Straße Scheidung, ca. km 8+400, Horchboxstandort (akustische Nachweise), außerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld über 430 m - Nadelwald (habitatarm) bei km 14+350, Horchboxstandort (akustische Nachweise), innerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld rd. 45 m - Laubwald (habitatreich), ca. km 15+050, Horchboxstandort (akustische Nachweise), außerhalb Wirkraum, Lage im Bereich einer HDD, Abstand zum Baufeld über 120 m - Hauptstraße bei Großenwörden, ca. km 15+600, Horchboxstandort (akustische Nachweise) außerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld über 210 m - Baum-Strauchhecke, ca. km 23+550, Horchboxstandort (akustischer Nachweis), innerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld rd. 15 m - Nadelwald (habitatreich), ca. km 27+500, Quartiernachweis (Zwischenquartier), außerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld über 670 m - Nadelwald (habitatreich), ca. km 27+700, Quartiernachweis (Zwischenquartier), außerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld über 750 m - Wald, ca. km 28+000, Quartiernachweis (3 Zwischenquartiere), außerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld über 1 km - Nadelwald (habitatarm) nördlich Schwinge, ca. km 33+620, Netzfang: 1 adultes Individuum, außerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld über 220 m - Laubwald (habitatreich) nördlich Schwinge, ca. km 33+650, Horchboxstandort (akustische Nachweise), außerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld über 260 m - Waldrand Bullenholz, ca. km 38+200, Netzfang: 1 adultes Individuum, außerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld rd. 240 m - Waldrand (Laubwald, habitatarm), ca. km 38+620, Horchboxstandort (akustische Nachweise), innerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld rd. 6 m 	

Betroffene Tierart: Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<ul style="list-style-type: none"> - Halboffenland bei km 40+700, Horchboxstandort (akustische Nachweise) außerhalb Wirkraum, Abstand zum Bau- feld über 370 m - Stillgewässer südwestlich Kutenholz, ca. km 41+400, Netzfang: 2 adulte Individuen, innerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld (Aufweitung bestehender Straße) rd. 70 m - Sadersdorfer Straße, ca. km 42+420, Horchboxstandort (akustische Nachweise) innerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld rd. 40 m <p>Aus der Datenrecherche liegen für den Wirkraum in Planfeststellungsabschnitt A3 folgende Nach- oder Hinweise auf Vor- kommen des Großen Abendseglers vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mündung Horsterbek in die Oste, ca. km 19+500, Jagdgebiet (NLWKN 2012) - Horst, an der Horsterbek, ca. km 19+700, Jagdgebiet (NLWKN 2009) - Horsterbek ca. km 17+600 - 22+700, Jagdgebiet (Landkreis Stade 2014) - Burgbeckkanal, ca. km 17+900 - 18+000, Jagdgebiet (Landkreis Stade 2014) <p>Darüber hinaus besteht für die Art im Wirkraum auf verschiedenen Flächen ein Habitatpotenzial als Nahrungsraum, Durch- flugraum oder Quartierstandort (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergeb- nisse“).</p> <p>Eine hohe Lebensraumeignung für diese baumhöhlenbewohnende Art mit Eignung für Sommerquartiere, ggf. auch Wochen- stuben sowie ggf. auch essenzielle Nahrungsgebiete stellen im Wirkraum v.a. Wälder mit Altbaumbestand dar. Es handelt sich dabei im Wirkraum in Planfeststellungsabschnitt A3 um folgende Habitatkomplexe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mischwald (habitatreich) bei km 8+280, Abstand zum Baufeld rd. 70 m - Nadelwald (habitatreich), ca. km 23+420 bis 23+640, Abstand zum Baufeld rd. 10 m - Nadelwald (habitatreich), ca. km 24+240 bis 24+340, Abstand zum Baufeld rd. 60 m - Nadelwald (habitatreich), ca. km 28+800 bis 29+000, Abstand zum Baufeld rd. 10 m - Waldgewässerkomplex, ca. km 39+300 bis 39+600, Abstand zum Baufeld rd. 40 m - Waldgewässerkomplex, ca. km 42+500 bis 42+580, Abstand zum Baufeld rd. 60 m <p>Eine mittlere Lebensraumeignung mit potenzieller Eignung als Sommerquartiergebiet besteht darüber hinaus für gehölzge- prägte Halboffenlandlebensräume, von denen sich im Trassenverlauf mehrere Habitatkomplexe im Wirkraum befinden. De- tails hierzu sind der Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse (Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15) zu entneh- men.</p> <p>Die offenen Habitatkomplexe ohne Gehölze und mit geringer Strukturdiversität (z.B. Ackerflächen), die für Fledermäuse generell eine geringe Lebensraumeignung aufweisen, können zwar gelegentlich als Nahrungsgebiet oder Durchflugraum genutzt werden. Sie stellen aber keine essenziellen Nahrungshabitate dar, weil die in Planfeststellungsabschnitt A3 prüf- relevanten Arten viele verschiedene Jagdhabitate nutzen (können) und ein Ausweichen daher möglich ist, und werden daher in der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht weiter berücksichtigt (vgl. auch Kap. 3.2.1 Haupttext).</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Na- tur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein </div> <div style="margin-top: 10px;"> <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen </div>	

Betroffene Tierart: Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
Projektbezeichnung

SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3

Vorhabenträger

TenneT

Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

- Baubedingte Mortalität (4-1)
- Akustische Reize (Schall) (5-1)
- Licht (5-3)
- Erschütterungen / Vibrationen (5-4)

Baubedingte Wirkungen

Grundsätzlich besteht für Fledermäuse das Risiko, dass es im Zuge der Baufeldfreimachung zu Verletzungen oder Tötungen von Individuen kommt, wenn sich Bäume mit Quartieren (Wochenstuben, Zwischen- und Balzquartiere) innerhalb des Bau-feldes befinden (Wirkfaktor 4-1).

In Planfeststellungsabschnitt A3 sind mehrere Baumrodungen vorgesehen, die ggf. eine Quartierbetroffenheit nach sich ziehen. Von den innerhalb des Bau-feldes liegenden Bäumen, die baubedingt gerodet oder gekappt werden müssen, wurden im Rahmen der Strukturkartierungen insgesamt 11 Bäume identifiziert, die Höhlen oder Astlöcher aufweisen und für die daher grundsätzlich ein Quartierpotenzial anzunehmen ist. Weil es sich bei diesen Bäumen nicht um Altbestand mit starkem Baumholz (generell bzw. in Höhe der Höhle) handelt, ist eine potenzielle Nutzung als Winterquartier (unzureichende Isolation) auszuschließen.

Bei den betroffenen Bäumen handelt es sich überwiegend um Einzelbäume oder Bäume in Alleen oder Baumhecken in der (Halb)Offenlandlandschaft. Die im Bau-feld gelegenen Bäume mit Quartierpotenzial sind im Maßnahmenblatt V_{AR} 7.4 (Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) im Einzelnen aufgelistet.

Nach dem Ergebnis der endoskopischen Untersuchung (vgl. Kap. 1.5.3 und 3.2.1.2 im Haupttext) weisen 10 der insgesamt 11 durch Verlust betroffenen Höhlenbäume keine Eignung als Wochenstubenquartier auf, so dass sich eine mögliche baubedingte Betroffenheit auf potenziell Sommerquartiere (Männchen-, Paarungs- und sonstige Zwischenquartiere oder Tages-verstecke beschränkt. Lediglich bei einem Baum (Erle in Baumreihe, BHD 80 cm, km 6+960) wurde eine potenzielle Eignung als Wochenstubenquartier ermittelt.

Im Rahmen der Kartierungen wurden in den Eingriffsbereichen keine Quartiernachweise der Art erbracht (vgl. Kap. 2). Auch fällt das Habitatpotenzial der betroffenen Bäume aufgrund des überwiegend jungen bzw. mittleren Bestandsalters der Bäume und der Lage der der Halboffenlandschaft außerhalb geschlossener Baumbestände insgesamt gering aus. Im Rahmen der Endoskopie wurden keine Spuren gefunden, die auf eine aktuelle Quartiernutzung hindeuten. Dennoch ist in Einzelfällen eine Betroffenheit von Sommerquartieren (Tagesverstecke, Balzquartiere) bzw. im Falle der Erle bei km 6+960 auch einer Wochenstubennutzung und ein dadurch bedingtes Schädigungs- bzw. Tötungsrisiko nicht auszuschließen.

Um das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind Maßnahmen erforderlich. Bauzeitliche Tötungsrisiken für Individuen bei der Baufeldfreimachung / Fällung von Höhlenbäumen können durch Bauzeitenregelungen (Rodung der Bäume außerhalb der sommerlichen Aktivitätsphase, Maßnahme V_{AR} 7.4, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) auf ein nicht signifikantes Maß reduziert werden. Die Maßnahme wird von der Ökologischen Baubegleitung (Maßnahme V1) überwacht und ist sofort wirksam.

Baubedingt kann es zudem zu über das Bau-feld hinausreichenden akustischen Störungen in Quartieren oder Nahrungshabitaten bzw. den Transferstrecken (Wirkfaktor 5-1) kommen, die zu einer temporären Aufgabe von Quartieren oder Ausweichreaktionen auf andere Nahrungshabitats und Flugrouten führen können (Bundesamt für Naturschutz 2016). Die Stärke der Störwirkung richtet sich nach der Intensität und Dauer des Baulärms sowie den räumlichen Gegebenheiten (Lage der Baustelle, Abstände zu Quartieren bzw. Jagdhabitaten, Abschirmungen u.ä.) und der artspezifischen Empfindlichkeit. Baubedingte Lärmwirkungen im Umfeld des Quartiers werden von Fledermäusen im Allgemeinen toleriert, sofern die Schall-quelle außerhalb des Quartiers bleibt. Auch den mit dem Baubetrieb für gewöhnlich einhergehenden Lärm tolerieren die im Wald jagenden Fledermäuse mit einiger Sicherheit (Lüttmann et al. 2011), sofern es sich nicht um diesbezüglich besonders empfindliche Arten handelt.

Betroffene Tierart: Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Im Nahbereich des Baufelds wurden im Rahmen der Kartierungen (inkl. Netzfang und Telemetrie) keine Quartiere nachgewiesen (vgl. Kap. 2) und die meisten Gehölzbestände mit Quartierpotenzial weisen einen ausreichend großen Abstand zum Baufeld auf. Eine mögliche Betroffenheit hochwertiger Lebensräume mit hohem Quartierpotenzial besteht nur punktuell an wenigen Stellen (vgl. Auflistung in Kap. 2). Im Trassenverlauf sind angrenzend an das Baufeld dagegen überwiegend Habitatkomplexe mit geringem Habitatpotenzial betroffen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) bzw. eine potenzielle Quartiernutzung in Habitatkomplexen mit mittlerer oder hoher Bedeutung betrifft vielfach bereits durch Lärm vorbelastete Bereiche (z.B. im Siedlungsumfeld oder an Straßen). Generell handelt es sich bei den baubedingten Auswirkungen lediglich um temporäre Störungen, die im jeweiligen Bereich der Wanderbaustelle maximal für wenige Monate und teilweise außerhalb des Aktivitätszeitraums der Art auftreten (Bauarbeiten in Teilabschnitten auch im Winterhalbjahr).</p> <p>Sollte es zu möglichen lärmbedingten Störungen im Quartier kommen, können die betroffenen Individuen durch einen temporären Quartierwechsel ausweichen. Dies ist i.d.R. unproblematisch, da die meisten baumhöhlenbewohnenden Arten einen Quartierverbund aus mehreren Quartierbäumen nutzen (Brinkmann et al. 2012; Bundesamt für Naturschutz 2023; Dietz und Kiefer 2020). Eine durch baubedingte Lärmemissionen in angrenzende Bereiche verursachte Schädigung oder gar Tötung von Individuen ist vor diesem Hintergrund nicht anzunehmen.</p> <p>Dies gilt auch für eine mögliche Betroffenheit von Wochenstuben, die sich beim Großen Abendsegler i.d.R. in Baumhöhlen, Rindenspalten und Nistkästen im Wald befinden. Die Art weist gegenüber Lärm generell eine geringe Empfindlichkeit auf (Brinkmann et al. 2012; Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH) 2011). Selbst bei starken akustischen Störungen sind diese aufgrund der Abstände bzw. teilweisen Abschirmungen (je nach Dicke des Stammholzes) auf einem Niveau zu prognostizieren, dass nicht zu Fluchtreaktion unter Zurücklassen des Jungtiers führt. Insgesamt sind daher durch diesen Wirkfaktor verursachte Quartieraufgaben mit Individuenverlusten auszuschließen.</p> <p>Durch baubedingte Lärmemissionen verursachte Beeinträchtigungen bei der Nahrungssuche bzw. auf dem Transfer und dadurch bedingte Schädigungen oder gar Tötungen von Individuen sind aufgrund der in Planfeststellungsabschnitt A3 vorgesehenen Bauausführung am Tage (keine Nachtbaustellen) nicht anzunehmen. Bei Dämmerungsarbeiten können potenziell betroffene Individuen räumlich oder zeitlich (auf die Nachtstunden) ausweichen.</p> <p>Durch für die Baustellenbeleuchtung eingesetztes Kunstlicht (Wirkfaktor 5-3) kann es für Fledermäuse zu Beeinträchtigungen (Meidereaktionen) von Flugrouten und Jagdgebieten sowie Quartieren kommen, wenn diese in der Dunkelheit eingesetzt wird (z. B. Voigt et al. 2019). In Planfeststellungsabschnitt A3 ist die Bauausführung allerdings auf die Hellphase beschränkt und für ggf. in der Dämmerung stellenweise erforderliche Arbeiten ist die Verwendung lichtmindernder Leuchtmittel mit Abstrahlung abgeschirmt nach unten und der bevorzugter Einsatz von Lichtquellen mit warmweißem Licht vorgesehen (vgl. Kap. 2.2 und 2.5, Haupttext). Daher sind für ggf. bereits in der Dämmerung aktive Fledermäuse durch diesen Wirkpfad keine relevanten Störungen von Jagdgebieten oder Flugrouten zu prognostizieren. Auch aufgrund der Lage des Baufeldes in der Offenlandschaft und den Abständen zu potenziellen Quartieren sind im Umfeld keine kunstlichtinduzierten Störungen anzunehmen, die zu Schädigungen oder Tötungen von Individuen führen könnten.</p> <p>Erschütterungen z.B. durch Sprengungen oder Rammungen (Wirkfaktor 5-4) können auf Fledermäuse direkte und indirekte Auswirkungen haben (Limpens et al. 2005), wobei das größere Störpotenzial v.a. im Winterquartier besteht (Bundesamt für Naturschutz 2016; Haensel und Thomas 2006). Dass es aber auch zur Gewöhnung an Erschütterungen kommen kann, zeigt exemplarisch das größte Winterquartier des Großen Abendseglers in Mitteleuropa, welches sich in einer Autobahnbrücke (Levensauer Hochbrücke) befindet.</p> <p>In Planfeststellungsabschnitt A3 sind insgesamt 27 Muffen vorgesehen, wo ggf. eine Baugrubensicherung der Böschung durch Spundwände erforderlich wird (vgl. Kap. 2.1.5 Haupttext). Die Spundwände werden durch Rammungen hergestellt, wodurch es für entsprechend empfindliche Arten zu Beeinträchtigungen infolge der auftretenden Erschütterungen kommen kann. Da die Muffen sich aber nicht im Nahbereich potenziell hochwertiger Lebensräume mit erhöhter Quartiereignung befinden (s. Auflistung in Kap. 2), bestehen auch mit Verweis auf die Abstände für vereinzelt im Umfeld der Muffen mögliche</p>	

Betroffene Tierart: Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger		
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT		
<p>Sommerquartiere in Bäumen nur eingeschränkte Wirkungsbezüge. Dies gilt umso mehr, als die ggf. erforderlichen Rammungen nur kurzzeitig (maximal wenige Tage) andauern (vgl. Kap. 2.1.5 Haupttext). Da Fledermäuse in der sommerlichen Aktivitätsphase i.d.R. einen Quartierverbund nutzen, das Ausweichen auf umliegende Quartiere also möglich ist (s.o.), sind durch diesen Wirkpfad keine Schädigungen oder Tötungen von Individuen zu prognostizieren.</p> <p>Insgesamt ist ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch die Bauarbeiten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen somit auszuschließen. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG tritt baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Fledermäuse sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden (Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf das ausgezeichnete Wahrnehmungsvmögen der Art nicht zu besorgen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt somit anlagebedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <p>- Baubedingte Mortalität (4-1)</p> <p>Da aufgrund der Abschirmung bzw. Verlegetiefe der Kabel diesbezüglich generell keine Wirkungsbezüge für Fledermäuse bestehen, sind keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.</p> <p>Gegenüber möglichen Störungen durch in der Hellphase stattfindenden Wartungsarbeiten sind Fledermäuse generell nicht empfindlich. Damit sind betriebsbedingte Tötungen der Art auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p>			

Betroffene Tierart: Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT

Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

- Akustische Reize (Schall) (5-1)
- Licht (5-3)
- Erschütterungen / Vibrationen (5-4)

Im Rahmen der Bauausführung auftretende Störungen von Fledermäusen können durch Lärmemissionen (Wirkfaktor 5-1), Kunstlicht (Wirkfaktor 5-3) oder Erschütterungen durch Rammungen (Wirkfaktor 5-4) entstehen.

Es wird diesbezüglich auf die ausführliche Konfliktanalyse in Kap. 3a verwiesen. Im Ergebnis lässt sich feststellen, dass erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen auszuschließen sind, da

- die Art generell nur eine geringe Lärmempfindlichkeit aufweist und davon auszugehen ist, dass betroffene Individuen aufgrund des Trassenverlaufs überwiegend im Halboffenland und der Abstände zu potenziellen Quartierbäumen trotz Baulärm i.d.R. im Quartier bleiben.
- die Bauausführung auf die Hellphase beschränkt ist und für ggf. in der Dämmerung stellenweise erforderliche Arbeiten im Rahmen der Bauausführung ein Lichtemissionsminderungskonzept (vgl. Kap. 2.2 und 2.5, Haupttext) vorgesehen ist.
- sich im Umfeld der Muffen, wo es kurzzeitig (wenige Tage) zu Rammungen und dadurch bedingten Erschütterungen kommen kann, keine potenziell hochwertigen Lebensräume mit erhöhter Quartiereignung befinden.
- bei vereinzelt nicht auszuschließenden Vergrämungen durch Lärm oder Erschütterungen ein Ausweichen auf umliegende Quartiere möglich ist, weil i.d.R. ein Quartierverbund genutzt wird, der Wechsel zwischen Quartieren also auch natürlicherweise erfolgt.
- störungsbedingte Individuenverluste bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen sind.

Anlagenbedingte Störungen durch die unterirdisch verlegten Erdkabel und die insgesamt 5 oberirdischen Linkboxen sind mit Verweis auf das ausgezeichnete Ortungssystem der Fledermäuse auszuschließen.

Eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Lokalpopulation durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.

Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. ☐ Ja ☒ Nein

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☒ Ja ☐ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

- Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1)
- Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1)
- Akustische Reize (Schall) (5-1)
- Licht (5-3)
- Erschütterungen / Vibrationen (5-4)

Im Rahmen der Baufeldfreimachung bzw. Vorbereitung der Zuwegungen können durch die erforderliche Beseitigung von

Betroffene Tierart: Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Bäumen Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört werden (Wirkfaktoren 1-1, 2-1), sofern die Bäume Spalten und Höhlen aufweisen, die von der Art als Wochenstuben, Tagesverstecke oder Balzquartiere genutzt werden.</p> <p>In Planfeststellungsabschnitt A3 sind mehrere Baumrodungen vorgesehen, die ggf. eine Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach sich ziehen. Die im Baufeld gelegenen Bäume mit Quartierpotenzial sind im Maßnahmenblatt V_{AR} 7.4 (Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) im Einzelnen aufgelistet.</p> <p>Bei den betroffenen Bäumen handelt es sich überwiegend um Einzelbäume oder Bäume überwiegend jungen oder mittleren Bestandsalters in Alleen oder Baumhecken in der (Halb)Offenlandlandschaft. Es sind keine Waldeingriffe vorgesehen. Nach dem Ergebnis der endoskopischen Untersuchung (vgl. Kap. 1.5.3 und 3.2.1.2 im Haupttext) weisen 10 der insgesamt 11 durch Verlust betroffenen Höhlenbäume keine Eignung als Wochenstubenquartier auf, so dass sich eine mögliche baubedingte Betroffenheit auf potenziell Sommerquartiere (Männchen-, Paarungs- und sonstige Zwischenquartiere oder Tagesverstecke beschränkt. Lediglich bei einem Baum (Erle in Baumreihe, BHD 80 cm, km 6+960) wurde eine potenzielle Eignung als Wochenstubenquartier ermittelt. Weil es sich bei diesen Bäumen nicht um Altbestand mit starkem Baumholz (generell bzw. in Höhe der Höhle) handelt, ist eine potenzielle Nutzung als Winterquartier auszuschließen (unzureichende Isolation).</p> <p>Tagesverstecke und ggf. vorhandene Balzquartiere sind nicht als zentrale Lebensstätten aufzufassen, sofern innerhalb eines Reviers mehrere bis zahlreiche solcher Lebensräume vorhanden sind, zwischen denen die einzelnen Tiere häufig wechseln. Dies ist an den von Baumverlust betroffenen Bereichen, die sich überwiegend verstreut in der Halboffenlandschaft befinden, der Fall. Da zumeist einzelne Bäume in der Agrarlandschaft, in Baumhecken, Baumreihen oder kleinflächigen Gehölzbeständen betroffen sind, können die Tiere in benachbarte Strukturen der umliegenden linearen Gehölzstrukturen und Waldflächen ausweichen. Durch den Verlust eines oder weniger Tagesverstecke bzw. Balzquartiere wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten der betroffenen Arten im räumlichen Zusammenhang somit nicht beeinträchtigen. Ein Ausgleich für den Wegfall von potenziellen Tagesverstecken muss vor dem geschilderten Hintergrund i.d.R. nicht erfolgen (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH) 2020).</p> <p>Dagegen ist für die möglicherweise als Wochenstube genutzte Höhle in der Erle bei km 6+960 ein vorgezogener Ausgleich (CEF-Maßnahme) dieses Funktionsverlustes erforderlich, der im Verhältnis 1:5 erfolgt (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH) 2020). Für den baubedingten Verlust einer potenziell als Wochenstube nutzbaren Baumhöhle werden daher insgesamt 5 Fledermauskästen (Flachkästen) im räumlich-funktionalen Zusammenhang (2 km-Umfeld des Baumverlustes) im Jahr vor Baubeginn angebracht (Maßnahme A_{CEF} 23.2, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“). Durch die fachgerechte Umsetzung dieser CEF-Maßnahme wird sichergestellt, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.</p> <p>Mit Verweis auf die Trassierung im Offenland und die Wiederherstellung der beanspruchten Flächen nach Abschluss der Bauarbeiten sind keine Beeinträchtigungen von Nahrungshabitaten anzunehmen (Wirkfaktor 2-1). Ein Ausweichen während der temporären Inanspruchnahme von Nahrungsgebieten während der Bauarbeiten ist möglich, da keine essenziellen Nahrungshabitate der Art betroffen sind und keine enge Bindung an einzelne Flächen besteht.</p> <p>Durch über das Baufeld hinausgehende Störungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-3, 5-4) kann es während der Bauzeit zu einem temporären Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Dabei handelt es sich allerdings in den jeweils betroffenen Bereichen der Wanderbaustelle um eine kurzzeitige Betroffenheit von wenigen Monaten, die in Planfeststellungsabschnitt A3 nur vereinzelt und punktuell höherwertige Bereiche mit Quartierfunktion betrifft. Es kommt auch bei einer entsprechenden Betroffenheit nicht oder nur in Einzelfällen zu einem temporären Quartierverlust, da die Tiere voraussichtlich trotz Verlärmung i.d.R. in ihrem Tagesversteck oder Balzquartier bleiben. Eine vereinzelt mögliche Vergrämung kann ein Ausweichen auf umliegende Quartiere des Quartierverbunds bedeuten, wobei das temporär geräumte Quartier nach Abschluss der Bauarbeiten wieder bezogen werden kann. Der Quartierwechsel erfolgt im Sommerhalbjahr in allen Lebensphasen regelmäßig (vgl. umfangreiche Konfliktanalyse in Kap. 3a).</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt bei Umsetzung geeigneter CEF-Maßnahmen nicht verwirklicht.</p>	

Betroffene Tierart: Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich	

1.1.1.5 Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Betroffene Tierart: Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV </div> <div style="width: 48%;"> <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV </div> </div>	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie D (<i>Daten unzureichend</i>) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen Kategorie 1 (<i>vom Aussterben bedroht</i>)	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
<p>Der Kleine Abendsegler ist eine typische Wald- und Baumfledermaus. Er besiedelt vor allem Laubwälder und Mischwälder mit hohem Laubholzanteil, aber auch Parkanlagen mit altem Laubholzbestand. Der Kleinabendsegler zählt zu den besonders opportunistischen Jägern, es werden keine speziellen Jagdgebiete bevorzugt und die Tiere wechseln oft in einer Nacht zwischen mehreren Nahrungshabitaten. Die Art jagt im schnellen, wendigen Flug in einer Höhe von meist über 10m, dabei werden Bereiche ober- und unterhalb von Baumkronen bevorzugt. Daneben findet die Jagd entlang von Waldrändern und -wegen sowie Offenlandbereichen mit Gewässern und auch im Siedlungsbereich statt. Jagdgebiete befinden sich im Schnitt bis in etwa 4km Entfernung vom Quartier. Der Kleine Abendsegler benötigt einen großflächigen Verbund geeigneter, struktureicher Jagdgebiete (Bundesamt für Naturschutz 2023; Dietz und Kiefer 2020).</p> <p>Die Sommer- wie Winterquartiere liegen überwiegend in natürlich entstandenen Baumhöhlen wie Fäulnishöhlen und Astlöcher, aber auch in Spechthöhlen. Vereinzelt werden Spalten an Gebäuden als Quartier genutzt. Daneben werden auch Fledermauskästen als Wochenstubenquartier angenommen. Die Quartiere werden oft gewechselt. Die Wochenstuben werden Anfang Mai gebildet und umfassen meist zwischen 20 und 50 Weibchen (Bundesamt für Naturschutz 2023; Dietz et al. 2016; Dietz und Kiefer 2020).</p> <p>Die Winterquartiere des Kleinen Abendsegler befinden sich in Baumhöhlen aber auch an Gebäuden (Dietz et al. 2016).</p> <p>Der Kleinabendsegler gehört zu den Wanderfledermäusen, die saisonal weite Strecken zurücklegen, es gibt Nachweise von über 1.500 km (Hutterer et al. 2005).</p> <p>Der Kleine Abendsegler reagiert empfindlich gegenüber Habitatverlust, -veränderung sowie akustischen Störungen in der Nähe ihrer Quartiere. Er ist eine das Licht nutzende Art (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p> <p>Fledermäuse zeigen zudem generell eine allgemeine Empfindlichkeit gegenüber Vibrationen in den Quartieren. Erschütterungen durch Bau- und Betriebsprozesse, Sprengungen, Baumfällungen etc. können auf Fledermäuse direkte und indirekte Auswirkungen haben (Limpens et al. 2005).</p>	

Betroffene Tierart: Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
Verbreitung	
Verbreitung in Deutschland Der Kleine Abendsegler kommt deutschlandweit vor, wobei viele Regionen wie das norddeutsche Tiefland oder auch der Bayerische Wald nur lückig besiedelt sind. Die Nordgrenze des europäischen Verbreitungsgebiets verläuft durch Norddeutschland. Überwinterungen sind nur aus dem äußersten Südwesten von Deutschland bekannt. Über die Gefährdung in Deutschland lassen sich aufgrund ungenügender Datennlage bisher keine eindeutigen Aussagen treffen (Bundesamt für Naturschutz 2023; Petersen et al. 2004).	Verbreitung in Niedersachsen Der Kleine Abendsegler ist in Niedersachsen bis auf den äußersten Westen und Nordwesten großflächig verbreitet, aber nicht so häufig wie der Große Abendsegler. Die Nachweisschwerpunkte liegen in Südostniedersachsen. In Ostfriesland und an der Unterems ist er nicht nachgewiesen. In Niedersachsen gilt er als vom Aussterben bedrohte Art (NABU Niedersachsen 2023; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2014).
Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich

Betroffene Tierart: Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Der Kleine Abendsegler wurde im Rahmen der Fledermauskartierungen an folgenden Stellen nachgewiesen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Strauch-Baumhecke bei km 7+800, Horchboxstandort (akustischer Nachweis), außerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld über 470 m - Nadelwald (habitatarm) bei km 14+350, Horchboxstandort (akustische Nachweise), innerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld rd. 45 m - Laubwald (habitatreich), ca. km 15+050, Horchboxstandort (akustischer Nachweis), außerhalb Wirkraum, Lage im Bereich einer HDD, Abstand zum Baufeld über 120 m - Hauptstraße bei Großenwörden, ca. km 15+600, Horchboxstandort (akustische Nachweise) außerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld über 210 m - Baum-Strauchhecke, ca. km 23+550, Horchboxstandort (akustischer Nachweis), innerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld rd. 15 m - Waldrand (Laubwald, habitatarm), ca. km 38+620, Horchboxstandort (akustische Nachweise), innerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld rd. 6 m - Sadersdorfer Straße, ca. km 42+420, Horchboxstandort (akustische Nachweise) innerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld rd. 40 m <p>Aus der Datenrecherche liegen für den Wirkraum in Planfeststellungsabschnitt A3 folgende Nach- oder Hinweise auf Vorkommen des Kleinen Abendseglers vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Horsterbek ca. km 17+600 - 22+700, Jagdgebiet (Landkreis Stade 2014) <p>Darüber hinaus besteht für die Art im Wirkraum auf verschiedenen Flächen ein Habitatpotenzial als Nahrungsraum, Durchflugraum oder Quartierstandort (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“).</p> <p>Eine hohe Lebensraumeignung für diese baumhöhlenbewohnende Art mit Eignung für Sommerquartiere, ggf. auch Wochenstuben sowie ggf. auch essenzielle Nahrungsgebiete stellen im Wirkraum v.a. Wälder mit Altbaumbestand dar. Es handelt sich dabei im Wirkraum in Planfeststellungsabschnitt A3 um folgende Habitatkomplexe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mischwald (habitatreich) bei km 8+280, Abstand zum Baufeld rd. 70 m - Nadelwald (habitatreich), ca. km 23+420 bis 23+640, Abstand zum Baufeld rd. 10 m - Nadelwald (habitatreich), ca. km 24+240 bis 24+340, Abstand zum Baufeld rd. 60 <ul style="list-style-type: none"> - Nadelwald (habitatreich), ca. km 28+800 bis 29+000, Abstand zum Baufeld rd. 10 m - Waldgewässerkomplex, ca. km 39+300 bis 39+600, Abstand zum Baufeld rd. 40 m - Waldgewässerkomplex, ca. km 42+500 bis 42+580, Abstand zum Baufeld rd. 60 m <p>Eine mittlere Lebensraumeignung mit potenzieller Eignung als Sommerquartiergebiet besteht darüber hinaus für gehölzgeprägte Halboffenlandlebensräume, von denen sich im Trassenverlauf mehrere Habitatkomplexe im Wirkraum befinden. Details hierzu sind der Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse (Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15) zu entnehmen.</p> <p>Die offenen Habitatkomplexe ohne Gehölze und mit geringer Strukturdiversität (z.B. Ackerflächen), die für Fledermäuse generell eine geringe Lebensraumeignung aufweisen, können zwar gelegentlich als Nahrungsgebiet oder Durchflugraum genutzt werden. Sie stellen aber keine essenziellen Nahrungshabitate dar, weil die in Planfeststellungsabschnitt A3 prüfrelevanten Arten viele verschiedene Jagdhabitate nutzen (können) und ein Ausweichen daher möglich ist, und werden daher in der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht weiter berücksichtigt (vgl. auch Kap. 3.2.1 Haupttext).</p>	

Betroffene Tierart: Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>	
<p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p>	
<p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) - Akustische Reize (Schall) (5-1) - Licht (5-3) - Erschütterungen / Vibrationen (5-4) 	
<p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Grundsätzlich besteht für Fledermäuse das Risiko, dass es im Zuge der Baufeldfreimachung zu Verletzungen oder Tötungen von Individuen kommt, wenn sich Bäume mit Quartieren (Wochenstuben, Zwischen- und Balzquartiere) innerhalb des Baufeldes befinden (Wirkfaktor 4-1).</p> <p>In Planfeststellungsabschnitt A3 sind mehrere Baumrodungen vorgesehen, die ggf. eine Quartierbetroffenheit nach sich ziehen. Von den innerhalb des Baufeldes liegenden Bäumen, die baubedingt gerodet oder gekappt werden müssen, wurden im Rahmen der Strukturkartierungen insgesamt 11 Bäume identifiziert, die Höhlen oder Astlöcher aufweisen und für die daher grundsätzlich ein Quartierpotenzial anzunehmen ist. Weil es sich bei diesen Bäumen nicht um Altbestand mit starkem Baumholz (generell bzw. in Höhe der Höhle) handelt, ist eine potenzielle Nutzung als Winterquartier (unzureichende Isolation) auszuschließen.</p> <p>Bei den betroffenen Bäumen handelt es sich überwiegend um Einzelbäume oder Bäume in Alleen oder Baumhecken in der (Halb)Offenlandlandschaft. Die im Baufeld gelegenen Bäume mit Quartierpotenzial sind im Maßnahmenblatt V_{AR} 7.4 (Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) im Einzelnen aufgelistet.</p> <p>Nach dem Ergebnis der endoskopischen Untersuchung (vgl. Kap. 1.5.3 und 3.2.1.2 im Haupttext) weisen 10 der insgesamt 11 durch Verlust betroffenen Höhlenbäume keine Eignung als Wochenstubenquartier auf, so dass sich eine mögliche baubedingte Betroffenheit auf potenziell Sommerquartiere (Männchen-, Paarungs- und sonstige Zwischenquartiere oder Tagesverstecke beschränkt. Lediglich bei einem Baum (Erle in Baumreihe, BHD 80 cm, km 6+960) wurde eine potenzielle Eignung als Wochenstubenquartier ermittelt.</p> <p>Im Rahmen der Kartierungen wurden in den Eingriffsbereichen keine Quartiernachweise der Art erbracht (vgl. Kap. 2). Auch fällt das Habitatpotenzial der betroffenen Bäume aufgrund des überwiegend jungen bzw. mittleren Bestandsalters der Bäume und der Lage der der Halboffenlandschaft außerhalb geschlossener Baumbestände insgesamt gering aus. Im Rahmen der Endoskopie wurden keine Spuren gefunden, die auf eine aktuelle Quartiernutzung hindeuten. Dennoch ist in Einzelfällen eine Betroffenheit von Sommerquartieren (Tagesverstecke, Balzquartiere) bzw. im Falle der Erle bei km 6+960 auch einer Wochenstubennutzung und ein dadurch bedingtes Schädigungs- bzw. Tötungsrisiko nicht auszuschließen.</p> <p>Um das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind Maßnahmen erforderlich. Bauzeitliche Tötungsrisiken für Individuen bei der Baufeldfreimachung / Fällung von Höhlenbäumen können durch Bauzeitenregelungen (Rodung der Bäume außerhalb der sommerlichen Aktivitätsphase, Maßnahme V_{AR} 7.4, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) auf ein nicht signifikantes Maß reduziert werden. Die Maßnahme wird von der Ökologischen Baubegleitung (Maßnahme V1) überwacht und ist sofort wirksam.</p>	

Betroffene Tierart: Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Baubedingt kann es zudem zu über das Baufeld hinausreichenden akustischen Störungen in Quartieren oder Nahrungshabitaten bzw. den Transferstrecken (Wirkfaktor 5-1) kommen, die zu einer temporären Aufgabe von Quartieren oder Ausweichreaktionen auf andere Nahrungshabitats und Flugrouten führen können (Bundesamt für Naturschutz 2016). Die Stärke der Störwirkung richtet sich nach der Intensität und Dauer des Baulärms sowie den räumlichen Gegebenheiten (Lage der Baustelle, Abstände zu Quartieren bzw. Jagdhabitats, Abschirmungen u.ä.) und der artspezifischen Empfindlichkeit. Baubedingte Lärmwirkungen im Umfeld des Quartiers werden von Fledermäusen im Allgemeinen toleriert, sofern die Schallquelle außerhalb des Quartiers bleibt. Auch den mit dem Baubetrieb für gewöhnlich einhergehenden Lärm tolerieren die im Wald jagenden Fledermäuse mit einiger Sicherheit (Lüttmann et al. 2011), sofern es sich nicht um diesbezüglich besonders empfindliche Arten handelt.</p> <p>Im Nahbereich des Baufelds wurden im Rahmen der Kartierungen (inkl. Netzfang und Telemetrie) keine Quartiere nachgewiesen (vgl. Kap. 2) und die meisten Gehölzbestände mit Quartierpotenzial weisen einen ausreichend großen Abstand zum Baufeld auf. Eine mögliche Betroffenheit hochwertiger Lebensräume mit hohem Quartierpotenzial besteht nur punktuell an wenigen Stellen (vgl. Auflistung in Kap. 2). Im Trassenverlauf sind angrenzend an das Baufeld dagegen überwiegend Habitatkomplexe mit geringem Habitatpotenzial betroffen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) bzw. eine potenzielle Quartiernutzung in Habitatkomplexen mit mittlerer oder hoher Bedeutung betrifft vielfach bereits durch Lärm vorbelastete Bereiche (z.B. im Siedlungsumfeld oder an Straßen). Generell handelt es sich bei den baubedingten Auswirkungen lediglich um temporäre Störungen, die im jeweiligen Bereich der Wanderbaustelle maximal für wenige Monate und teilweise außerhalb des Aktivitätszeitraums der Art auftreten (Bauarbeiten in Teilabschnitten auch im Winterhalbjahr).</p> <p>Sollte es zu möglichen lärmbedingten Störungen im Quartier kommen, können die betroffenen Individuen durch einen temporären Quartierwechsel ausweichen. Dies ist i.d.R. unproblematisch, da die meisten baumhöhlenbewohnenden Arten einen Quartierverbund aus mehreren Quartierbäumen nutzen (Brinkmann et al. 2012; Bundesamt für Naturschutz 2023; Dietz und Kiefer 2020). Eine durch baubedingte Lärmmissionen in angrenzende Bereiche verursachte Schädigung oder gar Tötung von Individuen ist vor diesem Hintergrund nicht anzunehmen.</p> <p>Dies gilt auch für eine mögliche Betroffenheit von Wochenstuben, die sich beim Kleinen Abendsegler i.d.R. in Baumhöhlen, Rindenspalten und Nistkästen im Wald befinden. Die Art weist gegenüber Lärm generell eine geringe Empfindlichkeit auf (Brinkmann et al. 2012; Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH) 2011). Selbst bei starken akustischen Störungen sind diese aufgrund der Abstände bzw. teilweisen Abschirmungen (je nach Dicke des Stammholzes) auf einem Niveau zu prognostizieren, dass nicht zu Fluchtreaktion unter Zurücklassen des Jungtiers führt. Insgesamt sind daher durch diesen Wirkfaktor verursachte Quartieraufgaben mit Individuenverlusten auszuschließen.</p> <p>Durch baubedingte Lärmmissionen verursachte Beeinträchtigungen bei der Nahrungssuche bzw. auf dem Transfer und dadurch bedingte Schädigungen oder gar Tötungen von Individuen sind aufgrund der in Planfeststellungsabschnitt A3 vorgesehenen Bauausführung am Tage (keine Nachtbaustellen) nicht anzunehmen. Bei Dämmerungsarbeiten können potenziell betroffene Individuen räumlich oder zeitlich (auf die Nachtstunden) ausweichen.</p> <p>Durch für die Baustellenbeleuchtung eingesetztes Kunstlicht (Wirkfaktor 5-3) kann es für Fledermäuse zu Beeinträchtigungen (Meidereaktionen) von Flugrouten und Jagdgebieten sowie Quartieren kommen, wenn diese in der Dunkelheit eingesetzt wird (z. B. Voigt et al. 2019). In Planfeststellungsabschnitt A3 ist die Bauausführung allerdings auf die Hellphase beschränkt und für ggf. in der Dämmerung stellenweise erforderliche Arbeiten ist die Verwendung lichtmindernder Leuchtmittel mit Abstrahlung abgeschirmt nach unten und der bevorzugter Einsatz von Lichtquellen mit warmweißem Licht vorgesehen (vgl. Kap. 2.2 und 2.5, Haupttext). Daher sind für ggf. bereits in der Dämmerung aktive Fledermäuse durch diesen Wirkpfad keine relevanten Störungen von Jagdgebieten oder Flugrouten zu prognostizieren. Auch aufgrund der Lage des Baufeldes in der Offenlandschaft und den Abständen zu potenziellen Quartieren sind im Umfeld keine kunstlichtinduzierten Störungen anzunehmen, die zu Schädigungen oder Tötungen von Individuen führen könnten.</p> <p>Erschütterungen z.B. durch Sprengungen oder Rammungen (Wirkfaktor 5-4) können auf Fledermäuse direkte und indirekte Auswirkungen haben (Limpens et al. 2005), wobei das größere Störpotenzial v.a. im Winterquartier besteht (Bundesamt für</p>	

Betroffene Tierart: Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)			
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT		
<p>Naturschutz 2016; Haensel und Thomas 2006). Dass es aber auch zur Gewöhnung an Erschütterungen kommen kann, zeigt exemplarisch das größte Winterquartier des Großen Abendseglers in Mitteleuropa, welches sich in einer Autobahnbrücke (Levensauer Hochbrücke) befindet.</p> <p>In Planfeststellungsabschnitt A3 sind insgesamt 27 Muffen vorgesehen, wo ggf. eine Baugrubensicherung der Böschung durch Spundwände erforderlich wird (vgl. Kap. 2.1.5 Haupttext). Die Spundwände werden durch Rammungen hergestellt, wodurch es für entsprechend empfindliche Arten zu Beeinträchtigungen infolge der auftretenden Erschütterungen kommen kann. Da die Muffen sich aber nicht im Nahbereich potenziell hochwertiger Lebensräume mit erhöhter Quartiereignung befinden (s. Auflistung in Kap. 2), bestehen auch mit Verweis auf die Abstände für vereinzelt im Umfeld der Muffen mögliche Sommerquartiere in Bäumen nur eingeschränkte Wirkungsbezüge. Dies gilt umso mehr, als die ggf. erforderlichen Rammungen nur kurzzeitig (maximal wenige Tage) andauern (vgl. Kap. 2.1.5 Haupttext). Da Fledermäuse in der sommerlichen Aktivitätsphase i.d.R. einen Quartierverbund nutzen, das Ausweichen auf umliegende Quartiere also möglich ist (s.o.), sind durch diesen Wirkpfad keine Schädigungen oder Tötungen von Individuen zu prognostizieren.</p> <p>Insgesamt ist ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch die Bauarbeiten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen somit auszuschließen. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG tritt baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Fledermäuse sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden (Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf das ausgezeichnete Wahrnehmungsvermögen der Art nicht zu besorgen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt somit anlagebedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) <p>Da aufgrund der Abschirmung bzw. Verlegetiefe der Kabel diesbezüglich generell keine Wirkungsbezüge für Fledermäuse bestehen, sind keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.</p> <p>Gegenüber möglichen Störungen durch in der Hellphase stattfindenden Wartungsarbeiten sind Fledermäuse generell nicht empfindlich. Damit sind betriebsbedingte Tötungen der Art auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			

Betroffene Tierart: Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen </div> <div style="margin-top: 10px;"> <input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein </div> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Akustische Reize (Schall) (5-1) - Licht (5-3) - Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Im Rahmen der Bauausführung auftretende Störungen von Fledermäusen können durch Lärmemissionen (Wirkfaktor 5-1), Kunstlicht (Wirkfaktor 5-3) oder Erschütterungen durch Rammungen (Wirkfaktor 5-4) entstehen.</p> <p>Es wird diesbezüglich auf die ausführliche Konfliktanalyse in Kap. 3a verwiesen. Im Ergebnis lässt sich feststellen, dass erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen auszuschließen sind, da</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Art generell nur eine geringe Lärmempfindlichkeit aufweist und davon auszugehen ist, dass betroffene Individuen aufgrund des Trassenverlaufs überwiegend im Halboffenland und der Abstände zu potenziellen Quartierbäumen trotz Baulärm i.d.R. im Quartier bleiben. - die Bauausführung auf die Hellphase beschränkt ist und für ggf. in der Dämmerung stellenweise erforderliche Arbeiten im Rahmen der Bauausführung ein Lichtemissionsminderungskonzept (vgl. Kap. 2.2 und 2.5, Haupttext) vorgesehen ist. - sich im Umfeld der Muffen, wo es kurzzeitig (wenige Tage) zu Rammungen und dadurch bedingten Erschütterungen kommen kann, keine potenziell hochwertigen Lebensräume mit erhöhter Quartiereignung befinden. - bei vereinzelt nicht auszuschließenden Vergrämungen durch Lärm oder Erschütterungen ein Ausweichen auf umliegende Quartiere möglich ist, weil i.d.R. ein Quartierverbund genutzt wird, der Wechsel zwischen Quartieren also auch natürlicherweise erfolgt. - störungsbedingte Individuenverluste bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen sind. <p>Anlagenbedingte Störungen durch die unterirdisch verlegten Erdkabel und die insgesamt 5 oberirdischen Linkboxen sind mit Verweis auf das ausgezeichnete Ortungssystem der Fledermäuse auszuschließen.</p> <p>Eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Lokalpopulation durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen </div> <div style="margin-top: 10px;"> <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt </div> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1) - Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) 	

Betroffene Tierart: Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<ul style="list-style-type: none"> - Akustische Reize (Schall) (5-1) - Licht (5-3) - Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Im Rahmen der Baufeldfreimachung bzw. Vorbereitung der Zuwegungen können durch die erforderliche Beseitigung von Bäumen Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört werden (Wirkfaktoren 1-1, 2-1), sofern die Bäume Spalten und Höhlen aufweisen, die von der Art als Wochenstuben, Tagesverstecke oder Balzquartiere genutzt werden.</p> <p>In Planfeststellungsabschnitt A3 sind mehrere Baumrodungen vorgesehen, die ggf. eine Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach sich ziehen. Die im Baufeld gelegenen Bäume mit Quartierpotenzial sind im Maßnahmenblatt V_{AR} 7.4 (Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) im Einzelnen aufgelistet.</p> <p>Bei den betroffenen Bäumen handelt es sich überwiegend um Einzelbäume oder Bäume überwiegend jungen oder mittleren Bestandsalters in Alleen oder Baumhecken in der (Halb)Offenlandlandschaft. Es sind keine Waldeingriffe vorgesehen. Nach dem Ergebnis der endoskopischen Untersuchung (vgl. Kap. 1.5.3 und 3.2.1.2 im Haupttext) weisen 10 der insgesamt 11 durch Verlust betroffenen Höhlenbäume keine Eignung als Wochenstubenquartier auf, so dass sich eine mögliche baubedingte Betroffenheit auf potenziell Sommerquartiere (Männchen-, Paarungs- und sonstige Zwischenquartiere oder Tagesverstecke beschränkt. Lediglich bei einem Baum (Erle in Baumreihe, BHD 80 cm, km 6+960) wurde eine potenzielle Eignung als Wochenstubenquartier ermittelt. Weil es sich bei diesen Bäumen nicht um Altbestand mit starkem Baumholz (generell bzw. in Höhe der Höhle) handelt, ist eine potenzielle Nutzung als Winterquartier auszuschließen (unzureichende Isolation).</p> <p>Tagesverstecke und ggf. vorhandene Balzquartiere sind nicht als zentrale Lebensstätten aufzufassen, sofern innerhalb eines Reviers mehrere bis zahlreiche solcher Lebensräume vorhanden sind, zwischen denen die einzelnen Tiere häufig wechseln. Dies ist an den von Baumverlust betroffenen Bereichen, die sich überwiegend verstreut in der Halboffenlandschaft befinden, der Fall. Da zumeist einzelne Bäume in der Agrarlandschaft, in Baumhecken, Baumreihen oder kleinflächigen Gehölzbeständen betroffen sind, können die Tiere in benachbarte Strukturen der umliegenden linearen Gehölzstrukturen und Waldflächen ausweichen. Durch den Verlust eines oder weniger Tagesverstecke bzw. Balzquartiere wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten der betroffenen Arten im räumlichen Zusammenhang somit nicht beeinträchtigen. Ein Ausgleich für den Wegfall von potenziellen Tagesverstecken muss vor dem geschilderten Hintergrund i.d.R. nicht erfolgen (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH) 2020).</p> <p>Dagegen ist für die möglicherweise als Wochenstube genutzte Höhle in der Erle bei km 6+960 ein vorgezogener Ausgleich (CEF-Maßnahme) dieses Funktionsverlustes erforderlich, der im Verhältnis 1:5 erfolgt (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH) 2020). Für den baubedingten Verlust einer potenziell als Wochenstube nutzbaren Baumhöhle werden daher insgesamt 5 Fledermauskästen (Flachkästen) im räumlich-funktionalen Zusammenhang (2 km-Umfeld des Baumverlustes) im Jahr vor Baubeginn angebracht (Maßnahme A_{CEF} 23.2, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“).</p> <p>Durch die fachgerechte Umsetzung dieser CEF-Maßnahme wird sichergestellt, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.</p> <p>Mit Verweis auf die Trassierung im Offenland und die Wiederherstellung der beanspruchten Flächen nach Abschluss der Bauarbeiten sind keine Beeinträchtigungen von Nahrungshabitaten anzunehmen (Wirkfaktor 2-1). Ein Ausweichen während der temporären Inanspruchnahme von Nahrungsgebieten während der Bauarbeiten ist möglich, da keine essenziellen Nahrungshabitate der Art betroffen sind und keine enge Bindung an einzelne Flächen besteht.</p> <p>Durch über das Baufeld hinausgehende Störungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-3, 5-4) kann es während der Bauzeit zu einem temporären Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Dabei handelt es sich allerdings in den jeweils betroffenen Bereichen der Wanderbaustelle um eine kurzzeitige Betroffenheit von wenigen Monaten, die in Planfeststellungsabschnitt A3 nur vereinzelt und punktuell höherwertige Bereiche mit Quartierfunktion betrifft. Es kommt auch bei einer entsprechenden Betroffenheit nicht oder nur in Einzelfällen zu einem temporären Quartierverlust, da die Tiere voraussichtlich trotz Verlärmung i.d.R. in ihrem Tagesversteck oder Balzquartier bleiben. Eine vereinzelt mögliche Vergrämung kann ein Ausweichen auf</p>	

Betroffene Tierart: Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
<p>umliegende Quartiere des Quartierverbunds bedeuten, wobei das temporär geräumte Quartier nach Abschluss der Bauarbeiten wieder bezogen werden kann. Der Quartierwechsel erfolgt im Sommerhalbjahr in allen Lebensphasen regelmäßig (vgl. umfangreiche Konfliktanalyse in Kap. 3a).</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt bei Umsetzung geeigneter CEF-Maßnahmen nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
d) Abschließende Bewertung	
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

1.1.1.6 Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Betroffene Tierart: Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland * (ungefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen Kategorie 2 (stark gefährdet)	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
<p>Die Kleine Bartfledermaus jagt strukturgebunden in offenen und halboffenen Landschaften, wie Parks, Gärten und Ortsrandlagen (Dietz et al. 2016; Skiba 2009). Häufig ist die Art in der Nähe von kleinen Fließgewässern oder Feuchtgebieten anzutreffen, jagt aber auch in Wäldern. Dabei zeichnet sie ein schneller wendiger Flug aus, der in seiner Höhe stark variiert. Typisch für diese Fledermausart ist auch ein häufiger Wechsel zwischen verschiedenen Jagdgebieten, die sich in der Regel im Umkreis von 3 km um das Quartier befinden (Bundesamt für Naturschutz 2023; Dietz et al. 2016; Dietz und Kiefer 2020).</p> <p>Die Kleine Bartfledermaus ist eine typische Dorffledermaus, Quartiere befinden sich an Gebäuden z. B. in Spalten, hinter Außenwandverkleidungen und Fensterläden in ländlichen Gegenden und eher im Randbereich von Städten. Gelegentlich werden auch Einzeltiere und Kolonien in Baumhöhlen oder Fledermauskästen (Flachkästen) im Wald bzw. in Waldnähe außerhalb von Dörfern beobachtet (Bundesamt für Naturschutz 2023; Dietz et al. 2016).</p> <p>Anfang April treffen die ersten Tiere in den Sommerquartieren ein, die Weibchen bilden Wochenstuben, nicht selten mit Zwergfledermäusen u.a. Arten vergesellschaftet. Die Jungen werden i.d.R. im Juni geboren. Die Wochenstuben lösen sich spätestens im August auf (Dietz und Kiefer 2020).</p> <p>Die Überwinterung erfolgt zwischen Oktober/November und März/April, wobei die Tiere Höhlen und Stollen aufsuchen. Dabei hängt die Kleine Bartfledermaus frei an der Wand oder verbirgt sich in Spalten (Dietz et al. 2016; Skiba 2009). Hier zeigt die Art z. T. ausgeprägtes Schwärmverhalten. Die Distanzen zwischen Sommer- und Winterquartier sind kurz, sie liegen unter 100 km (Dietz und Kiefer 2020).</p> <p>Die Kleine Bartfledermaus reagiert empfindlich gegenüber Habitatverlust, -veränderung sowie akustischen Störungen in der Nähe ihrer Quartiere. Die Art gilt als lichtempfindlich und meidet demnach nächtliche Großbeleuchtung (Bundesamt für Naturschutz 2016; Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH) 2011).</p>	

Betroffene Tierart: Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Die Kleine Bartfledermaus kommt in ganz Deutschland vor, wobei sie in Norddeutschland seltener auftritt und in Süd- und Mitteleuropa dagegen weit verbreitet ist (Bundesamt für Naturschutz 2023; Dietz und Kiefer 2020).</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>Die Kleine Bartfledermaus tritt in Niedersachsen im Bergland zerstreut bis verbreitet auf, ansonsten seltener. Bislang wurde die Kleine Bartfledermaus noch nicht in Küstennähe und entlang der Ems gefunden. Es ist davon auszugehen, dass es deutlich mehr Wochenstuben und Nachweise der Art in Niedersachsen gibt, die jedoch aufgrund der geringen Erfassungs- und Meldetätigkeit nicht bekannt sind (NABU Niedersachsen 2023; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2014).</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich </div>	
<p>Die Kleine Bartfledermaus wurde im Rahmen der Fledermauskartierungen an folgenden Stellen nachgewiesen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Strauch-Baumhecke bei km 7+800, Bartfledermaus unbestimmt, also ggf. Kleine Bartfledermaus, Horchboxstandort (akustische Nachweise) außerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld über 470 m - Nadelwald (habitatarm) bei km 14+350, Bartfledermaus unbestimmt, also ggf. Kleine Bartfledermaus, Horchboxstandort (akustischer Nachweis), innerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld rd. 45 m - Laubwald (habitatreich), ca. km 15+050, Bartfledermaus unbestimmt, also ggf. Kleine Bartfledermaus, Horchboxstandort (akustischer Nachweis), außerhalb Wirkraum, Lage im Bereich einer HDD, Abstand zum Baufeld über 120 m - Hauptstraße bei Großenwörden, ca. km 15+600, Horchboxstandort (akustische Nachweise), außerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld über 210 m - Laubwald (habitatarm) an Straße Dörpstroot, ca. km 23+560, Bartfledermaus unbestimmt, also ggf. Kleine Bartfledermaus, Horchboxstandort (akustischer Nachweis), innerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld ca. 15 m - Laubwald (habitatreich) nördlich Schwinge, ca. km 33+650, Horchboxstandort (akustische Nachweise), außerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld über 260 m - Waldrand bei km 38+620, Horchboxstandort (akustische Nachweise) innerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld rd. 10 m - Halboffenland bei km 40+700, Horchboxstandort (akustischer Nachweis), außerhalb Wirkraum, Abstand zum Bau- feld über 370 m - Sadersdorfer Straße, ca. km 42+420, Horchboxstandort (akustische Nachweise), innerhalb Wirkraum, Abstand zum Bau- feld rd. 40 m <p>Darüber hinaus besteht für die Art im Wirkraum auf verschiedenen Flächen ein Habitatpotenzial als Nahrungsraum, Durch- flugraum oder Quartierstandort (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Erge- bnisse“).</p> <p>Eine hohe Lebensraumeignung für diese potenziell baumhöhlenbewohnende Art mit Eignung für Sommerquartiere, ggf. auch Wochenstuben sowie ggf. auch essenzielle Nahrungsgebiete stellen im Wirkraum neben dem durch das Vorhaben nicht direkt betroffenen Siedlungsraum v.a. Wälder mit Altbaumbestand dar.</p>	

Betroffene Tierart: Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT

Es handelt sich dabei im Wirkraum in Planfeststellungsabschnitt A3 um folgende Habitatkomplexe:

- Mischwald (habitatreich) bei km 8+280, Abstand zum Baufeld rd. 70 m
- Nadelwald (habitatreich), ca. km 23+420 bis 23+640, Abstand zum Baufeld rd. 10 m
- Nadelwald (habitatreich), ca. km 24+240 bis 24+340, Abstand zum Baufeld rd. 60 m
- Nadelwald (habitatreich), ca. km 28+800 bis 29+000, Abstand zum Baufeld rd. 10 m
- Waldgewässerkomplex, ca. km 39+300 bis 39+600, Abstand zum Baufeld rd. 40 m
- Waldgewässerkomplex, ca. km 42+500 bis 42+580, Abstand zum Baufeld rd. 60 m

Eine mittlere Lebensraumeignung mit potenzieller Eignung als Sommerquartiergebiet besteht darüber hinaus für gehölzgeprägte Halboffenlandlebensräume, von denen sich im Trassenverlauf mehrere Habitatkomplexe im Wirkraum befinden. Details hierzu sind der Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse (Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15) zu entnehmen.

Die offenen Habitatkomplexe ohne Gehölze und mit geringer Strukturdiversität (z.B. Ackerflächen), die für Fledermäuse generell eine geringe Lebensraumeignung aufweisen, können zwar gelegentlich als Nahrungsgebiet oder Durchflugraum genutzt werden. Sie stellen aber keine essenziellen Nahrungshabitate dar, weil die in Planfeststellungsabschnitt A3 prüfrelevanten Arten viele verschiedene Jagdhabitate nutzen (können) und ein Ausweichen daher möglich ist, und werden daher in der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht weiter berücksichtigt (vgl. auch Kap. 3.2.1 Haupttext).

Aus der Datenrecherche liegen für den Wirkraum in Planfeststellungsabschnitt A3 keine Nach- oder Hinweise auf Vorkommen der Kleinen Bartfledermaus vor.

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Werden infolge von **bau- und/ oder anlagebedingten** Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☒ Ja ☐ Nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

- Baubedingte Mortalität (4-1)
- Akustische Reize (Schall) (5-1)
- Licht (5-3)
- Erschütterungen / Vibrationen (5-4)

Baubedingte Wirkungen

Betroffene Tierart: Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Grundsätzlich besteht für Fledermäuse das Risiko, dass es im Zuge der Baufeldfreimachung zu Verletzungen oder Tötungen von Individuen kommt, wenn sich Bäume mit Quartieren (Wochenstuben, Zwischen- und Balzquartiere) innerhalb des Bau-feldes befinden (Wirkfaktor 4-1). In Planfeststellungsabschnitt A3 sind mehrere Baumrodungen vorgesehen, die ggf. eine Quartierbetroffenheit nach sich ziehen. Von den innerhalb des Bau-feldes liegenden Bäumen, die baubedingt gerodet oder gekappt werden müssen, wurden im Rahmen der Strukturkartierungen insgesamt 11 Bäume identifiziert, die Höhlen oder Astlöcher aufweisen und für die daher grundsätzlich ein Quartierpotenzial anzunehmen ist. Weil es sich bei diesen Bäumen nicht um Altbestand mit starkem Baumholz (generell bzw. in Höhe der Höhle) handelt, ist eine potenzielle Nutzung als Winterquartier (unzureichende Isolation) auszuschließen. Dies gilt bei der Kleinen Bartfledermaus umso mehr, als die Überwinterung i.d.R. in Höhlen und Stollen erfolgt (Dietz und Kiefer 2020; Skiba 2009).</p> <p>Bei den betroffenen Bäumen handelt es sich überwiegend um Einzelbäume oder Bäume in Alleen oder Baumhecken in der (Halb)Offenlandlandschaft. Für die Kleine Bartfledermaus besteht daher eine mögliche baubedingte Betroffenheit von Sommerquartieren (Männchen-, Paarungs- und sonstige Zwischenquartiere oder Tagesverstecke). Wochenstuben werden i.d.R. in Spaltenverstecken an Gebäuden bezogen (Bundesamt für Naturschutz 2023; Dietz und Kiefer 2020; Skiba 2009) und sind daher nicht betroffen. Die im Baufeld gelegenen Bäume mit Quartierpotenzial sind im Maßnahmenblatt V_{AR} 7.4 (Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) im Einzelnen aufgelistet.</p> <p>Im Rahmen der Kartierungen wurden in den Eingriffsbereichen keine Quartiernachweise der Art erbracht (vgl. Kap. 2). Auch fällt das Habitatpotenzial der betroffenen Bäume aufgrund des überwiegend jungen bzw. mittleren Bestandsalters der Bäume und der Lage in der Halboffenlandschaft insgesamt gering aus. Dennoch ist in Einzelfällen eine Betroffenheit von Sommerquartieren (Tagesverstecke, Balzquartiere) und ein dadurch bedingtes Schädigungs- bzw. Tötungsrisiko nicht auszuschließen.</p> <p>Um das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind Maßnahmen erforderlich. Bauzeitliche Tötungsrisiken für Individuen bei der Baufeldfreimachung / Fällung von Höhlenbäumen können durch Bauzeitenregelungen (Rodung der Bäume außerhalb der sommerlichen Aktivitätsphase, Maßnahme V_{AR} 7.4, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) auf ein nicht signifikantes Maß reduziert werden. Die Maßnahme wird von der Ökologischen Baubegleitung (Maßnahme V1) überwacht und ist sofort wirksam.</p> <p>Baubedingt kann es zudem zu über das Baufeld hinausreichenden akustischen Störungen in Quartieren oder Nahrungshabitaten bzw. den Transferstrecken (Wirkfaktor 5-1) kommen, die zu einer temporären Aufgabe von Quartieren oder Ausweichreaktionen auf andere Nahrungshabitats und Flugrouten führen können (Bundesamt für Naturschutz 2016). Die Stärke der Störwirkung richtet sich nach der Intensität und Dauer des Baulärms sowie den räumlichen Gegebenheiten (Lage der Baustelle, Abstände zu Quartieren bzw. Jagdhabitaten, Abschirmungen u.ä.) und der artspezifischen Empfindlichkeit. Baubedingte Lärmwirkungen im Umfeld des Quartiers werden von Fledermäusen im Allgemeinen toleriert, sofern die Schallquelle außerhalb des Quartiers bleibt. Auch den mit dem Baubetrieb für gewöhnlich einhergehenden Lärm tolerieren die im Wald jagenden Fledermäuse mit einiger Sicherheit (Lüttmann et al. 2011), sofern es sich nicht um diesbezüglich besonders empfindliche Arten handelt.</p> <p>Die Kleine Bartfledermaus weist gegenüber Lärm generell eine geringe Empfindlichkeit auf (Brinkmann et al. 2012; Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH) 2011). Zudem ist zu berücksichtigen, dass im Nahbereich des Bau-felds im Rahmen der Kartierungen (inkl. Netzfang und Telemetry) keine Quartiere nachgewiesen wurden (vgl. Kap. 2) und die meisten Gehölzbestände mit Quartierpotenzial einen ausreichend großen Abstand zum Baufeld aufweisen. Eine mögliche Betroffenheit hochwertiger Lebensräume mit hohem Quartierpotenzial besteht nur punktuell an wenigen Stellen (vgl. Auflistung in Kap. 2). Im Trassenverlauf sind angrenzend an das Baufeld dagegen überwiegend Habitatkomplexe mit geringem Habitatpotenzial betroffen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) bzw. eine potenzielle Quartiernutzung in Habitatkomplexen mit mittlerer oder hoher Bedeutung betrifft vielfach bereits durch Lärm vorbelastete Bereiche (z.B. im Siedlungsumfeld oder an Straßen). Auch handelt es sich dabei lediglich um temporäre Störungen, die im jeweiligen Bereich der Wanderbaustelle maximal für wenige Monate und teilweise außerhalb des Aktivitätszeitraums der Art auftreten (Bauarbeiten in Teilabschnitten auch im Winterhalbjahr).</p>	

Betroffene Tierart: Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Sollte es zu möglichen lärmbedingten Störungen im Quartier kommen, können die betroffenen Individuen durch einen temporären Quartierwechsel ausweichen. Dies ist i.d.R. unproblematisch, da die meisten baumhöhlenbewohnenden Arten einen Quartierverbund aus mehreren Quartierbäumen nutzen (Brinkmann et al. 2012; Bundesamt für Naturschutz 2023; Dietz und Kiefer 2020). Eine durch baubedingte Lärmemissionen in angrenzende Bereiche verursachte Schädigung oder gar Tötung von Individuen ist vor diesem Hintergrund nicht anzunehmen.</p> <p>Dies gilt auch für eine mögliche Betroffenheit von Wochenstuben, die sich bei der Kleinen Bartfledermaus i.d.R. im Siedlungsbereich befinden. Selbst bei starken akustischen Störungen sind diese aufgrund der Abstände bzw. teilweisen Abschirmungen (durch Mauern bzw. den Dachstuhl) auf einem Niveau zu prognostizieren, dass keinesfalls zu Fluchtreaktion unter Zurücklassen des Jungtiers führt. Insgesamt sind daher durch diesen Wirkfaktor verursachte Quartieraufgaben mit Individuenverlusten auszuschließen.</p> <p>Durch baubedingte Lärmemissionen verursachte Beeinträchtigungen bei der Nahrungssuche bzw. auf dem Transfer und dadurch bedingte Schädigungen oder gar Tötungen von Individuen sind aufgrund der in Planfeststellungsabschnitt A3 vorgesehenen Bauausführung am Tage (keine Nachtbaustellen) nicht anzunehmen. Bei Dämmungsarbeiten können potenziell betroffene Individuen räumlich oder zeitlich (auf die Nachtstunden) ausweichen. Auch gehört die Art nicht zu den diesbezüglich empfindlichen Arten, die aufgrund ihrer Jagdweise durch die lärmbedingte Maskierung von Beutetiergeräuschen im Jagdhabitat betroffen sein können (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH) 2011).</p> <p>Durch für die Baustellenbeleuchtung eingesetztes Kunstlicht (Wirkfaktor 5-3) kann es für Fledermäuse zu Beeinträchtigungen (Meidereaktionen) von Flugrouten und Jagdgebieten sowie Quartieren kommen, wenn diese in der Dunkelheit eingesetzt wird (z. B. Voigt et al. 2019). In Planfeststellungsabschnitt A3 ist die Bauausführung allerdings auf die Hellphase beschränkt und für ggf. in der Dämmerung stellenweise erforderliche Arbeiten ist die Verwendung lichtmindernder Leuchtmittel mit Abstrahlung abgeschirmt nach unten und der bevorzugter Einsatz von Lichtquellen mit warmweißem Licht vorgesehen (vgl. Kap. 2.2 und 2.5, Haupttext). Daher sind für ggf. bereits in der Dämmerung aktive Fledermäuse durch diesen Wirkpfad keine relevanten Störungen von Jagdgebieten oder Flugrouten zu prognostizieren. Auch aufgrund der Lage des Baufeldes in der Offenlandschaft und den Abständen zu potenziellen Quartieren sind im Umfeld keine kunstlichtinduzierten Störungen anzunehmen, die zu Schädigungen oder Tötungen von Individuen führen könnten.</p> <p>Erschütterungen z.B. durch Sprengungen oder Rammungen (Wirkfaktor 5-4) können auf Fledermäuse direkte und indirekte Auswirkungen haben (Limpens et al. 2005), wobei das größere Störpotenzial v.a. im Winterquartier besteht (Bundesamt für Naturschutz 2016; Haensel und Thomas 2006). Dass es aber auch zur Gewöhnung an Erschütterungen kommen kann, zeigt exemplarisch das größte Winterquartier des Großen Abendseglers in Mitteleuropa, welches sich in einer Autobahnbrücke (Levensauer Hochbrücke) befindet.</p> <p>In Planfeststellungsabschnitt A3 sind insgesamt 27 Muffen vorgesehen, wo ggf. eine Baugrubensicherung der Böschung durch Spundwände erforderlich wird (vgl. Kap. 2.1.5 Haupttext). Die Spundwände werden durch Rammungen hergestellt, wodurch es für entsprechend empfindliche Arten zu Beeinträchtigungen infolge der auftretenden Erschütterungen kommen kann. Da die Muffen sich aber nicht im Nahbereich potenziell hochwertiger Lebensräume mit erhöhter Quartiereignung befinden (s. Auflistung in Kap. 2), bestehen auch mit Verweis auf die Abstände für vereinzelt im Umfeld der Muffen mögliche Sommerquartiere in Bäumen nur eingeschränkte Wirkungsbezüge. Dies gilt umso mehr, als die ggf. erforderlichen Rammungen nur kurzzeitig (maximal wenige Tage) andauern (vgl. Kap. 2.1.5 Haupttext). Da Fledermäuse in der sommerlichen Aktivitätsphase i.d.R. einen Quartierverbund nutzen, das Ausweichen auf umliegende Quartiere also möglich ist (s.o.), sind durch diesen Wirkpfad keine Schädigungen oder Tötungen von Individuen zu prognostizieren.</p> <p>Insgesamt ist ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch die Bauarbeiten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen somit auszuschließen. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG tritt baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Fledermäuse sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p>	

Betroffene Tierart: Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)			
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3		TenneT	
<p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden (Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf das ausgezeichnete Wahrnehmungsvermögen der Art nicht zu besorgen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt somit anlagebedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) <p>Da aufgrund der Abschirmung bzw. Verlegetiefe der Kabel diesbezüglich generell keine Wirkungsbezüge für Fledermäuse bestehen, sind keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.</p> <p>Gegenüber möglichen Störungen durch in der Hellphase stattfindenden Wartungsarbeiten sind Fledermäuse generell nicht empfindlich. Damit sind betriebsbedingte Tötungen der Art auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p>			

Betroffene Tierart: Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT

Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

- Akustische Reize (Schall) (5-1)
- Licht (5-3)
- Erschütterungen / Vibrationen (5-4)

Im Rahmen der Bauausführung auftretende Störungen von Fledermäusen können durch Lärmemissionen (Wirkfaktor 5-1), Kunstlicht (Wirkfaktor 5-3) oder Erschütterungen durch Rammungen (Wirkfaktor 5-4) entstehen.

Es wird diesbezüglich auf die ausführliche Konfliktanalyse in Kap. 3a verwiesen. Im Ergebnis lässt sich feststellen, dass erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen auszuschließen sind, da

- die Art generell nur eine geringe Lärmempfindlichkeit aufweist und davon auszugehen ist, dass betroffene Individuen aufgrund des Trassenverlaufs überwiegend im Halboffenland und der Abstände zu potenziellen Quartierbäumen trotz Baulärm i.d.R. im Quartier bleiben.
- die Bauausführung auf die Hellphase beschränkt ist und für ggf. in der Dämmerung stellenweise erforderliche Arbeiten im Rahmen der Bauausführung ein Lichtemissionsminderungskonzept (vgl. Kap. 2.2 und 2.5, Haupttext) vorgesehen ist.
- sich im Umfeld der Muffen, wo es kurzzeitig (wenige Tage) zu Rammungen und dadurch bedingten Erschütterungen kommen kann, keine potenziell hochwertigen Lebensräume mit erhöhter Quartiereignung befinden.
- bei vereinzelt nicht auszuschließenden Vergrämungen durch Lärm oder Erschütterungen ein Ausweichen auf umliegende Quartiere möglich ist, weil i.d.R. ein Quartierverbund genutzt wird, der Wechsel zwischen Quartieren also auch natürlicherweise erfolgt.
- störungsbedingte Individuenverluste bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen sind.

Anlagenbedingte Störungen durch die unterirdisch verlegten Erdkabel und die insgesamt 5 oberirdischen Linkboxen sind mit Verweis auf das ausgezeichnete Ortungssystem der Fledermäuse auszuschließen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Lokalspopulation durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.

Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. ☐ Ja ☒ Nein

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☒ Ja ☐ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

- Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1)
- Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1)
- Akustische Reize (Schall) (5-1)
- Licht (5-3)
- Erschütterungen / Vibrationen (5-4)

Im Rahmen der Baufeldfreimachung bzw. Vorbereitung der Zuwegungen können durch die erforderliche Beseitigung von

Betroffene Tierart: Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Bäumen Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört werden (Wirkfaktoren 1-1, 2-1), sofern die Bäume Spalten und Höhlen aufweisen, die von der Art als Wochenstuben, Tagesverstecke oder Balzquartiere genutzt werden.</p> <p>In Planfeststellungsabschnitt A3 sind mehrere Baumrodungen vorgesehen, die ggf. eine Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach sich ziehen. Die im Baufeld gelegenen 11 Höhlenbäume mit Quartierpotenzial sind im Maßnahmenblatt V_{AR} 7.4 (Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) im Einzelnen aufgelistet.</p> <p>Bei den betroffenen Bäumen handelt es sich überwiegend um Einzelbäume oder Bäume überwiegend jungen oder mittleren Bestandsalters in Alleen oder Baumhecken in der (Halb)Offenlandlandschaft. Es sind keine Waldeingriffe vorgesehen. Trotz der Endoskopie-Ergebnisse (überwiegend nur kleine Hohlräume der Baumhöhlen/Astabbrüche) und Lage in der (Halb)Offenlandlandschaft kann für die betroffenen Höhlenbäume eine vereinzelte Nutzung als Sommerquartier (Männchen-, Paarungs- und sonstige Zwischenquartiere oder Tagesverstecke) der Kleinen Bartfledermaus nicht ausgeschlossen werden, so dass ein baubedingter Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen ist. Dagegen bezieht die Art ihre Wochenstuben i.d.R. in Spaltenverstecken an Gebäuden (Bundesamt für Naturschutz 2023; Dietz und Kiefer 2020; Skiba 2009) und die Überwinterung erfolgt in Höhlen und Stollen, so dass eine Betroffenheit von Wochenstuben- oder Winterquartieren auszuschließen ist (Dietz und Kiefer 2020; Skiba 2009).</p> <p>Tagesverstecke und ggf. vorhandene Balzquartiere sind nicht als zentrale Lebensstätten aufzufassen, sofern innerhalb eines Reviers mehrere bis zahlreiche solcher Lebensräume vorhanden sind, zwischen denen die einzelnen Tiere häufig wechseln. Dies ist an den von Baumverlust betroffenen Bereichen, die sich überwiegend verstreut in der Halboffenlandschaft befinden, der Fall. Da zumeist einzelne Bäume in der Agrarlandschaft, in Baumhecken, Baumreihen oder kleinflächigen Gehölzbeständen betroffen sind, können die Tiere in benachbarte Strukturen der umliegenden linearen Gehölzstrukturen und Waldflächen ausweichen. Durch den Verlust eines oder weniger Tagesverstecke bzw. Balzquartiere wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten der betroffenen Arten im räumlichen Zusammenhang somit nicht beeinträchtigen. Ein Ausgleich für den Wegfall von potenziellen Tagesverstecken muss vor dem geschilderten Hintergrund i.d.R. nicht erfolgen (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH) 2020).</p> <p>Mit Verweis auf die Trassierung im Offenland und die Wiederherstellung der beanspruchten Flächen nach Abschluss der Bauarbeiten sind keine Beeinträchtigungen von Nahrungshabitaten anzunehmen (Wirkfaktor 2-1). Ein Ausweichen während der temporären Inanspruchnahme von Nahrungsgebieten während der Bauarbeiten ist möglich, da keine essenziellen Nahrungshabitate der Kleinen Bartfledermaus betroffen sind und keine enge Bindung an einzelne Flächen besteht.</p> <p>Durch über das Baufeld hinausgehende Störungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-3, 5-4) kann es während der Bauzeit zu einem temporären Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Dabei handelt es sich allerdings in den jeweils betroffenen Bereichen der Wanderbaustelle um eine kurzzeitige Betroffenheit von wenigen Monaten, die in Planfeststellungsabschnitt A3 nur vereinzelt und punktuell höherwertige Bereiche mit Quartierfunktion betrifft. Es kommt auch bei einer entsprechenden Betroffenheit nicht oder nur in Einzelfällen zu einem temporären Quartierverlust, da die Tiere voraussichtlich trotz Verlärmung i.d.R. in ihrem Tagesversteck oder Balzquartier bleiben. Eine vereinzelt mögliche Vergrämung kann ein Ausweichen auf umliegende Quartiere des Quartierverbunds bedeuten, wobei das temporär geräumte Quartier nach Abschluss der Bauarbeiten wieder bezogen werden kann. Der Quartierwechsel erfolgt im Sommerhalbjahr in allen Lebensphasen regelmäßig (vgl. umfangreiche Konfliktanalyse in Kap. 3a).</p> <p>Insgesamt ist somit festzustellen, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
d) Abschließende Bewertung	

Betroffene Tierart: Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?	<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich

1.1.1.7 Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Betroffene Tierart: Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)									
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT								
1. Schutz- und Gefährdungsstatus									
Schutzstatus <table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO</td> <td><input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL</td> <td><input type="checkbox"/> Europäische Vogelart</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV</td> </tr> </table>		<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt	<input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt	<input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO	<input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO	<input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL	<input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV	<input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV
<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt	<input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt								
<input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO	<input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO								
<input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL	<input type="checkbox"/> Europäische Vogelart								
<input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV	<input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV								
Gefährdungsstatus <table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland * (ungefährdet)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen nicht aufgeführt</td> <td><input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend</td> </tr> <tr> <td></td> <td><input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht</td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland * (ungefährdet)	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend	<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen nicht aufgeführt	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region)		
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland * (ungefährdet)	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend								
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen nicht aufgeführt	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend								
	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht								
2. Bestand und Empfindlichkeit									
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen									
<p>Bei der Mückenfledermaus handelt es sich um eine kleine Fledermausart, die erst vor wenigen Jahren als eigene Art neben der sehr ähnlichen Zwergfledermaus erkannt wurde. Die Mückenfledermaus ist insbesondere in gewässer- und waldreichen Gebieten wie Flussauen mit Auwäldern und Parkanlagen in der Nähe von Gewässern zu finden. Daneben werden offene Kiefernwälder mit Teichketten oder alte Laub- und Mischwälder genutzt. Während die Zwergfledermaus schwerpunktmäßig in Ortschaften vorkommt, ist die Mückenfledermaus vermutlich eher an die Nähe von Wald und Gewässern gebunden. Die Mückenfledermaus nutzt Jagdgebiete, die mit etwa 1,7 km Entfernung weiter als die der Zwergfledermaus vom Quartier entfernt liegen. Sie scheint gezielter und kleinräumiger zu jagen als die Zwergfledermaus, allerdings innerhalb eines größeren Gesamtareals (Bundesamt für Naturschutz 2023; Dietz et al. 2016; Dietz und Kiefer 2020).</p> <p>Die Nutzung von Wochenstuben scheint der Quartiernutzung von Zwergfledermäusen zu entsprechen. Bevorzugt werden Spaltenquartiere an und in Gebäuden, wie Fassadenverkleidungen, Fensterläden oder Mauerhohlräume. Im Gegensatz zur Zwergfledermaus nutzen Mückenfledermäuse regelmäßig auch Baumhöhlen und Nistkästen, die sie vermutlich auch als Balzquartiere nutzen. Adulte Männchen beziehen bereits ab Juni Balz- und Paarungsquartiere, in die sie mit Balzflügen ab Ende Juli bis zu 12 Weibchen locken. Generell scheinen die Kolonien der Mückenfledermaus individuenreicher als die der Zwergfledermaus zu sein und können über 100, bisweilen über 1.000 Tiere umfassen (Dietz und Kiefer 2020).</p> <p>Als Winterquartiere wurden bisher Gebäudequartiere, Baumhöhlen und Nistkästen festgestellt (Dietz et al. 2016). In Schleswig-Holstein gelang auch der Nachweis eines Winterquartiers in einer Baumspalte (FÖAG SH 2011).</p> <p>Über Wanderungen liegen derzeit kaum gesicherte Erkenntnisse vor, möglicherweise können einige der Zwergfledermaus zugeordnete Langstreckenflüge der Mückenfledermaus zugeordnet werden, zudem gibt es Hinweise auf kleinräumige Wanderungen (Dietz et al. 2016; Hutterer et al. 2005).</p> <p>Die Mückenfledermaus ist als bedingt strukturgebunden einzustufen, weshalb ihre Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidung nach LBV-SH (2011) als „vorhanden bis gering“ eingeschätzt wird. Auch in Bezug auf Licht- und Lärmemissionen gilt die Art als gering bzw. nicht empfindlich (Bundesamt für Naturschutz 2016; Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH) 2011).</p>									

Betroffene Tierart: Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Fledermäuse zeigen zudem generell eine allgemeine Empfindlichkeit gegenüber Vibrationen in den Quartieren. Erschütterungen durch Bau- und Betriebsprozesse, Sprengungen, Baumfällungen etc. können auf Fledermäuse direkte und indirekte Auswirkungen haben (Limpens et al. 2005).</p>	
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Da die Mückenfledermaus erst Ende der 1990er Jahre als eigene Art von der in Aussehen und Verhalten sehr ähnlichen Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) abgegrenzt wurde, ist die Datenlage in den meisten Teilen Deutschlands noch unzureichend. Eine Verbreitung über fast ganz Europa, mit Ausnahme des äußeren Nordens, ist wahrscheinlich. In Deutschland ist die Art vermutlich überall präsent (wenn auch meist in geringer Dichte), aber im Norden häufiger als im Süden (Bundesamt für Naturschutz 2023; Dietz und Kiefer 2020).</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>Der Bestand und die Verbreitung der Mückenfledermaus in Niedersachsen sind noch unzureichend bekannt. Die Art wurde bislang in allen Landesteilen nachgewiesen. Schwerpunktorkommen scheinen im Raum Bremen und südlich von Hannover sowie im Wendland zu bestehen (NABU Niedersachsen 2023; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2014).</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p>	
<p>Die Mückenfledermaus wurde im Rahmen der Fledermauskartierungen an folgenden Stellen nachgewiesen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Strauch-Baumhecke bei km 7+800, Horchboxstandort (akustischer Nachweis) außerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld über 470 m - Hauptstraße bei Großenwörden, ca. km 15+600, Horchboxstandort (akustische Nachweise) außerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld über 210 m - Laubwald (habitatreich) nördlich Schwinge, ca. km 33+650, Horchboxstandort (akustische Nachweise) außerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld über 260 m - Halboffenland bei km 40+700, Horchboxstandort (akustischer Nachweis) außerhalb Wirkraum, Abstand zum Bau-feld über 370 m - Sadersdorfer Straße, ca. km 42+420, Horchboxstandort (akustische Nachweise) innerhalb Wirkraum, Abstand zum Bau-feld rd. 40 m <p>Darüber hinaus besteht für die Art im Wirkraum auf verschiedenen Flächen ein Habitatpotenzial als Nahrungsraum, Durch-flugraum oder Quartierstandort (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergeb-nisse“).</p> <p>Eine hohe Lebensraumeignung für diese potenziell baumhöhlenbewohnende Art mit Eignung für Sommerquartiere, ggf. auch Wochenstuben sowie ggf. auch essenzielle Nahrungsgebiete stellen im Wirkraum neben dem durch das Vorhaben nicht direkt betroffenen Siedlungsraum v.a. Wälder mit Altbaumbestand dar. Es handelt sich dabei im Wirkraum in Planfeststel-lungsabschnitt A3 um folgende Habitatkomplexe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mischwald (habitatreich) bei km 8+280, Abstand zum Bau-feld rd. 70 m - Nadelwald (habitatreich), ca. km 23+420 bis 23+640, Abstand zum Bau-feld rd. 10 m - Nadelwald (habitatreich), ca. km 24+240 bis 24+340, Abstand zum Bau-feld rd. 60 m - Nadelwald (habitatreich), ca. km 28+800 bis 29+000, Abstand zum Bau-feld rd. 10 m 	

Betroffene Tierart: Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<ul style="list-style-type: none"> - Waldgewässerkomplex, ca. km 39+300 bis 39+600, Abstand zum Baufeld rd. 40 m - Waldgewässerkomplex, ca. km 42+500 bis 42+580, Abstand zum Baufeld rd. 60 m <p>Eine mittlere Lebensraumeignung mit potenzieller Eignung als Sommerquartiergebiet besteht darüber hinaus für gehölzgeprägte Halboffenlandlebensräume, von denen sich im Trassenverlauf mehrere Habitatkomplexe im Wirkraum befinden. Details hierzu sind der Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse (Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15) zu entnehmen.</p> <p>Die offenen Habitatkomplexe ohne Gehölze und mit geringer Strukturdiversität (z.B. Ackerflächen), die für Fledermäuse generell eine geringe Lebensraumeignung aufweisen, können zwar gelegentlich als Nahrungsgebiet oder Durchflugraum genutzt werden. Sie stellen aber keine essenziellen Nahrungshabitate dar, weil die in Planfeststellungsabschnitt A3 prüfrelevanten Arten viele verschiedene Jagdhabitate nutzen (können) und ein Ausweichen daher möglich ist, und werden daher in der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht weiter berücksichtigt (vgl. auch Kap. 3.2.1 Haupttext).</p> <p>Aus der Datenrecherche liegen für den Wirkraum in Planfeststellungsabschnitt A3 keine Nach- oder Hinweise auf Vorkommen der Mückenfledermaus vor.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <div style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</div> <div><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</div> </div>	
<u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) - Akustische Reize (Schall) (5-1) - Licht (5-3) - Erschütterungen / Vibrationen (5-4) 	
<u>Baubedingte Wirkungen</u>	
<p>Grundsätzlich besteht für Fledermäuse das Risiko, dass es im Zuge der Baufeldfreimachung zu Verletzungen oder Tötungen von Individuen kommt, wenn sich Bäume mit Quartieren (Wochenstuben, Zwischen- und Balzquartiere) innerhalb des Baufeldes befinden (Wirkfaktor 4-1).</p> <p>In Planfeststellungsabschnitt A3 sind mehrere Baumrodungen vorgesehen, die ggf. eine Quartierbetroffenheit nach sich ziehen. Von den innerhalb des Baufeldes liegenden Bäumen, die baubedingt gerodet oder gekappt werden müssen, wurden im Rahmen der Strukturkartierungen insgesamt 11 Bäume identifiziert, die Höhlen oder Astlöcher aufweisen und für die daher grundsätzlich ein Quartierpotenzial anzunehmen ist. Weil es sich bei diesen Bäumen nicht um Altbestand mit starkem Baumholz (generell bzw. in Höhe der Höhle) handelt, ist eine potenzielle Nutzung als Winterquartier (unzureichende Isolation) auszuschließen.</p> <p>Bei den betroffenen Bäumen handelt es sich überwiegend um Einzelbäume oder Bäume in Alleen oder Baumhecken in der (Halb)Offenlandlandschaft. Die im Baufeld gelegenen Bäume mit Quartierpotenzial sind im Maßnahmenblatt V_{AR} 7.4 (Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) im Einzelnen aufgelistet.</p>	

Betroffene Tierart: Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Nach dem Ergebnis der endoskopischen Untersuchung (vgl. Kap. 1.5.3 und 3.2.1.2 im Haupttext) weisen 10 der insgesamt 11 durch Verlust betroffenen Höhlenbäume keine Eignung als Wochenstubenquartier auf, so dass sich eine mögliche baubedingte Betroffenheit auf potenziell Sommerquartiere (Männchen-, Paarungs- und sonstige Zwischenquartiere oder Tagesverstecke beschränkt. Lediglich bei einem Baum (Erle in Baumreihe, BHD 80 cm, km 6+960) wurde eine potenzielle Eignung als Wochenstubenquartier ermittelt.</p> <p>Im Rahmen der Kartierungen wurden in den Eingriffsbereichen keine Quartiernachweise der Art erbracht (vgl. Kap. 2). Auch fällt das Habitatpotenzial der betroffenen Bäume aufgrund des überwiegend jungen bzw. mittleren Bestandsalters der Bäume und der Lage der der Halboffenlandschaft außerhalb geschlossener Baumbestände insgesamt gering aus. Im Rahmen der Endoskopie wurden keine Spuren gefunden, die auf eine aktuelle Quartiernutzung hindeuten. Dennoch ist in Einzelfällen eine Betroffenheit von Sommerquartieren (Tagesverstecke, Balzquartiere) bzw. im Falle der Erle bei km 6+960 auch einer Wochenstubennutzung und ein dadurch bedingtes Schädigungs- bzw. Tötungsrisiko nicht auszuschließen.</p> <p>Um das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind Maßnahmen erforderlich. Bauzeitliche Tötungsrisiken für Individuen bei der Baufeldfreimachung / Fällung von Höhlenbäumen können durch Bauzeitenregelungen (Rodung der Bäume außerhalb der sommerlichen Aktivitätsphase, Maßnahme V_{AR} 7.4, vgl. Maßnahmenblatt im LBP, Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) auf ein nicht signifikantes Maß reduziert werden. Die Maßnahme wird von der Ökologischen Baubegleitung (Maßnahme V1) überwacht und ist sofort wirksam.</p> <p>Baubedingt kann es zudem zu über das Baufeld hinausreichenden akustischen Störungen in Quartieren oder Nahrungshabitaten bzw. den Transferstrecken (Wirkfaktor 5-1) kommen, die zu einer temporären Aufgabe von Quartieren oder Ausweichreaktionen auf andere Nahrungshabitats und Flugrouten führen können (Bundesamt für Naturschutz 2016). Die Stärke der Störwirkung richtet sich nach der Intensität und Dauer des Baulärms sowie den räumlichen Gegebenheiten (Lage der Baustelle, Abstände zu Quartieren bzw. Jagdhabitats, Abschirmungen u.ä.) und der artspezifischen Empfindlichkeit. Baubedingte Lärmwirkungen im Umfeld des Quartiers werden von Fledermäusen im Allgemeinen toleriert, sofern die Schallquelle außerhalb des Quartiers bleibt. Auch den mit dem Baubetrieb für gewöhnlich einhergehenden Lärm tolerieren die im Wald jagenden Fledermäuse mit einiger Sicherheit (Lüttmann et al. 2011), sofern es sich nicht um diesbezüglich besonders empfindliche Arten handelt.</p> <p>Im Nahbereich des Baufelds wurden im Rahmen der Kartierungen (inkl. Netzfang und Telemetrie) keine Quartiere nachgewiesen (vgl. Kap. 2) und die meisten Gehölzbestände mit Quartierpotenzial weisen einen ausreichend großen Abstand zum Baufeld auf. Eine mögliche Betroffenheit hochwertiger Lebensräume mit hohem Quartierpotenzial besteht nur punktuell an wenigen Stellen (vgl. Auflistung in Kap. 2). Im Trassenverlauf sind angrenzend an das Baufeld dagegen überwiegend Habitatkomplexe mit geringem Habitatpotenzial betroffen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) bzw. eine potenzielle Quartiernutzung in Habitatkomplexen mit mittlerer oder hoher Bedeutung betrifft vielfach bereits durch Lärm vorbelastete Bereiche (z.B. im Siedlungsumfeld oder an Straßen). Generell handelt es sich bei den baubedingten Auswirkungen lediglich um temporäre Störungen, die im jeweiligen Bereich der Wanderbaustelle maximal für wenige Monate und teilweise außerhalb des Aktivitätszeitraums der Art auftreten (Bauarbeiten in Teilabschnitten auch im Winterhalbjahr).</p> <p>Sollte es zu möglichen lärmbedingten Störungen im Quartier kommen, können die betroffenen Individuen durch einen temporären Quartierwechsel ausweichen. Dies ist i.d.R. unproblematisch, da die meisten baumhöhlenbewohnenden Arten einen Quartierverbund aus mehreren Quartierbäumen nutzen (Brinkmann et al. 2012; Bundesamt für Naturschutz 2023; Dietz und Kiefer 2020). Eine durch baubedingte Lärmemissionen in angrenzende Bereiche verursachte Schädigung oder gar Tötung von Individuen ist vor diesem Hintergrund nicht anzunehmen.</p>	

Betroffene Tierart: Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT

Dies gilt auch für eine mögliche Betroffenheit von Wochenstuben, die sich bei der Mückenfledermaus auch in Baumhöhlen befinden können. Die Art weist gegenüber Lärm generell eine geringe Empfindlichkeit auf (Brinkmann et al. 2012; Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH) 2011). Selbst bei starken akustischen Störungen sind diese aufgrund der Abstände bzw. teilweisen Abschirmungen (je nach Dicke des Stammholzes) auf einem Niveau zu prognostizieren, dass nicht zu Fluchtreaktion unter Zurücklassen des Jungtiers führt. Insgesamt sind daher durch diesen Wirkfaktor verursachte Quartieraufgaben mit Individuenverlusten auszuschließen.

Durch baubedingte Lärmemissionen verursachte Beeinträchtigungen bei der Nahrungssuche bzw. auf dem Transfer und dadurch bedingte Schädigungen oder gar Tötungen von Individuen sind aufgrund der in Planfeststellungsabschnitt A3 vorgesehenen Bauausführung am Tage (keine Nachtbaustellen) nicht anzunehmen. Bei Dämmungsarbeiten können potenziell betroffene Individuen räumlich oder zeitlich (auf die Nachtstunden) ausweichen.

Durch für die Baustellenbeleuchtung eingesetztes Kunstlicht (Wirkfaktor 5-3) kann es für Fledermäuse zu Beeinträchtigungen (Meidereaktionen) von Flugrouten und Jagdgebieten sowie Quartieren kommen, wenn diese in der Dunkelheit eingesetzt wird (z. B. Voigt et al. 2019). In Planfeststellungsabschnitt A3 ist die Bauausführung allerdings auf die Hellphase beschränkt und für ggf. in der Dämmerung stellenweise erforderliche Arbeiten ist die Verwendung lichtmindernder Leuchtmittel mit Abstrahlung abgeschirmt nach unten und der bevorzugter Einsatz von Lichtquellen mit warmweißem Licht vorgesehen (vgl. Kap. 2.2 und 2.5, Haupttext). Daher sind für ggf. bereits in der Dämmerung aktive Fledermäuse durch diesen Wirkpfad keine relevanten Störungen von Jagdgebieten oder Flugrouten zu prognostizieren. Auch aufgrund der Lage des Baufeldes in der Offenlandschaft und den Abständen zu potenziellen Quartieren sind im Umfeld keine kunstlichtinduzierten Störungen anzunehmen, die zu Schädigungen oder Tötungen von Individuen führen könnten.

Erschütterungen z.B. durch Sprengungen oder Rammungen (Wirkfaktor 5-4) können auf Fledermäuse direkte und indirekte Auswirkungen haben (Limpens et al. 2005), wobei das größere Störpotenzial v.a. im Winterquartier besteht (Bundesamt für Naturschutz 2016; Haensel und Thomas 2006). Dass es aber auch zur Gewöhnung an Erschütterungen kommen kann, zeigt exemplarisch das größte Winterquartier des Großen Abendseglers in Mitteleuropa, welches sich in einer Autobahnbrücke (Levensauer Hochbrücke) befindet.

In Planfeststellungsabschnitt A3 sind insgesamt 27 Muffen vorgesehen, wo ggf. eine Baugrubensicherung der Böschung durch Spundwände erforderlich wird (vgl. Kap. 2.1.5 Haupttext). Die Spundwände werden durch Rammungen hergestellt, wodurch es für entsprechend empfindliche Arten zu Beeinträchtigungen infolge der auftretenden Erschütterungen kommen kann. Da die Muffen sich aber nicht im Nahbereich potenziell hochwertiger Lebensräume mit erhöhter Quartiereignung befinden (s. Auflistung in Kap. 2), bestehen auch mit Verweis auf die Abstände für vereinzelt im Umfeld der Muffen mögliche Sommerquartiere in Bäumen nur eingeschränkte Wirkungsbezüge. Dies gilt umso mehr, als die ggf. erforderlichen Rammungen nur kurzzeitig (maximal wenige Tage) andauern (vgl. Kap. 2.1.5 Haupttext). Da Fledermäuse in der sommerlichen Aktivitätsphase i.d.R. einen Quartierverbund nutzen, das Ausweichen auf umliegende Quartiere also möglich ist (s.o.), sind durch diesen Wirkpfad keine Schädigungen oder Tötungen von Individuen zu prognostizieren.

Insgesamt ist ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch die Bauarbeiten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen somit auszuschließen. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG tritt baubedingt nicht ein.

Anlagebedingte Wirkungen

Fledermäuse sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.

Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden (Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf das ausgezeichnete Wahrnehmungsvermögen der Art nicht zu besorgen.

Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt somit anlagebedingt nicht ein.

Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. ☐ Ja ☒ Nein

Betroffene Tierart: Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)			
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3		TenneT	
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <p>- Baubedingte Mortalität (4-1)</p> <p>Da aufgrund der Abschirmung bzw. Verlegetiefe der Kabel diesbezüglich generell keine Wirkungsbezüge für Fledermäuse bestehen, sind keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.</p> <p>Gegenüber möglichen Störungen durch in der Hellphase stattfindenden Wartungsarbeiten sind Fledermäuse generell nicht empfindlich. Damit sind betriebsbedingte Tötungen der Art auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p>			

Betroffene Tierart: Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT

Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

- Akustische Reize (Schall) (5-1)
- Licht (5-3)
- Erschütterungen / Vibrationen (5-4)

Im Rahmen der Bauausführung auftretende Störungen von Fledermäusen können durch Lärmemissionen (Wirkfaktor 5-1), Kunstlicht (Wirkfaktor 5-3) oder Erschütterungen durch Rammungen (Wirkfaktor 5-4) entstehen.

Es wird diesbezüglich auf die ausführliche Konfliktanalyse in Kap. 3a verwiesen. Im Ergebnis lässt sich feststellen, dass erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen auszuschließen sind, da

- die Art generell nur eine geringe Lärmempfindlichkeit aufweist und davon auszugehen ist, dass betroffene Individuen aufgrund des Trassenverlaufs überwiegend im Halboffenland und der Abstände zu potenziellen Quartierbäumen trotz Baulärm i.d.R. im Quartier bleiben.
- die Bauausführung auf die Hellphase beschränkt ist und für ggf. in der Dämmerung stellenweise erforderliche Arbeiten im Rahmen der Bauausführung ein Lichtemissionsminderungskonzept (vgl. Kap. 2.2 und 2.5, Haupttext) vorgesehen ist.
- sich im Umfeld der Muffen, wo es kurzzeitig (wenige Tage) zu Rammungen und dadurch bedingten Erschütterungen kommen kann, keine potenziell hochwertigen Lebensräume mit erhöhter Quartiereignung befinden.
- bei vereinzelt nicht auszuschließenden Vergrämungen durch Lärm oder Erschütterungen ein Ausweichen auf umliegende Quartiere möglich ist, weil i.d.R. ein Quartierverbund genutzt wird, der Wechsel zwischen Quartieren also auch natürlicherweise erfolgt.
- störungsbedingte Individuenverluste bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen sind.

Anlagenbedingte Störungen durch die unterirdisch verlegten Erdkabel und die insgesamt 5 oberirdischen Linkboxen sind mit Verweis auf das ausgezeichnete Ortungssystem der Fledermäuse auszuschließen.

Eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Lokalpopulation durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.

Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. ☐ Ja ☒ Nein

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☒ Ja ☐ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

- Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1)
- Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1)
- Akustische Reize (Schall) (5-1)
- Licht (5-3)
- Erschütterungen / Vibrationen (5-4)

Im Rahmen der Baufeldfreimachung bzw. Vorbereitung der Zuwegungen können durch die erforderliche Beseitigung von

Betroffene Tierart: Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Bäumen Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört werden (Wirkfaktoren 1-1, 2-1), sofern die Bäume Spalten und Höhlen aufweisen, die von der Art als Wochenstuben, Tagesverstecke oder Balzquartiere genutzt werden.</p> <p>In Planfeststellungsabschnitt A3 sind mehrere Baumrodungen vorgesehen, die ggf. eine Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach sich ziehen. Die im Baufeld gelegenen Bäume mit Quartierpotenzial sind im Maßnahmenblatt V_{AR} 7.4 (Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) im Einzelnen aufgelistet.</p> <p>Bei den betroffenen Bäumen handelt es sich überwiegend um Einzelbäume oder Bäume überwiegend jungen oder mittleren Bestandsalters in Alleen oder Baumhecken in der (Halb)Offenlandlandschaft. Es sind keine Waldeingriffe vorgesehen. Nach dem Ergebnis der endoskopischen Untersuchung (vgl. Kap. 1.5.3 und 3.2.1.2 im Haupttext) weisen 10 der insgesamt 11 durch Verlust betroffenen Höhlenbäume keine Eignung als Wochenstubenquartier auf, so dass sich eine mögliche baubedingte Betroffenheit auf potenziell Sommerquartiere (Männchen-, Paarungs- und sonstige Zwischenquartiere oder Tagesverstecke beschränkt. Lediglich bei einem Baum (Erle in Baumreihe, BHD 80 cm, km 6+960) wurde eine potenzielle Eignung als Wochenstubenquartier ermittelt. Weil es sich bei diesen Bäumen nicht um Altbestand mit starkem Baumholz (generell bzw. in Höhe der Höhle) handelt, ist eine potenzielle Nutzung als Winterquartier auszuschließen (unzureichende Isolation).</p> <p>Tagesverstecke und ggf. vorhandene Balzquartiere sind nicht als zentrale Lebensstätten aufzufassen, sofern innerhalb eines Reviers mehrere bis zahlreiche solcher Lebensräume vorhanden sind, zwischen denen die einzelnen Tiere häufig wechseln. Dies ist an den von Baumverlust betroffenen Bereichen, die sich überwiegend verstreut in der Halboffenlandschaft befinden, der Fall. Da zumeist einzelne Bäume in der Agrarlandschaft, in Baumhecken, Baumreihen oder kleinflächigen Gehölzbeständen betroffen sind, können die Tiere in benachbarte Strukturen der umliegenden linearen Gehölzstrukturen und Waldflächen ausweichen. Durch den Verlust eines oder weniger Tagesverstecke bzw. Balzquartiere wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten der betroffenen Arten im räumlichen Zusammenhang somit nicht beeinträchtigen. Ein Ausgleich für den Wegfall von potenziellen Tagesverstecken muss vor dem geschilderten Hintergrund i.d.R. nicht erfolgen (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH) 2020).</p> <p>Dagegen ist für die möglicherweise als Wochenstube genutzte Höhle in der Erle bei km 6+960 ein vorgezogener Ausgleich (CEF-Maßnahme) dieses Funktionsverlustes erforderlich, der im Verhältnis 1:5 erfolgt (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH) 2020). Für den baubedingten Verlust einer potenziell als Wochenstube nutzbaren Baumhöhle werden daher insgesamt 5 Fledermauskästen (Flachkästen) im räumlich-funktionalen Zusammenhang (2 km-Umfeld des Baumverlustes) im Jahr vor Baubeginn angebracht (Maßnahme A_{CEF} 23.2, vgl. Maßnahmenblatt im LBP, Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“).</p> <p>Durch die fachgerechte Umsetzung dieser CEF-Maßnahme wird sichergestellt, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.</p> <p>Mit Verweis auf die Trassierung im Offenland und die Wiederherstellung der beanspruchten Flächen nach Abschluss der Bauarbeiten sind keine Beeinträchtigungen von Nahrungshabitaten anzunehmen (Wirkfaktor 2-1). Ein Ausweichen während der temporären Inanspruchnahme von Nahrungsgebieten während der Bauarbeiten ist möglich, da keine essenziellen Nahrungshabitate der Art betroffen sind und keine enge Bindung an einzelne Flächen besteht.</p> <p>Durch über das Baufeld hinausgehende Störungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-3, 5-4) kann es während der Bauzeit zu einem temporären Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Dabei handelt es sich allerdings in den jeweils betroffenen Bereichen der Wanderbaustelle um eine kurzzeitige Betroffenheit von wenigen Monaten, die in Planfeststellungsabschnitt A3 nur vereinzelt und punktuell höherwertige Bereiche mit Quartierfunktion betrifft. Es kommt auch bei einer entsprechenden Betroffenheit nicht oder nur in Einzelfällen zu einem temporären Quartierverlust, da die Tiere voraussichtlich trotz Verlärmung i.d.R. in ihrem Tagesversteck oder Balzquartier bleiben. Eine vereinzelt mögliche Vergrämung kann ein Ausweichen auf umliegende Quartiere des Quartierverbunds bedeuten, wobei das temporär geräumte Quartier nach Abschluss der Bauarbeiten wieder bezogen werden kann. Der Quartierwechsel erfolgt im Sommerhalbjahr in allen Lebensphasen regelmäßig (vgl. umfangreiche Konfliktanalyse in Kap. 3a).</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt bei Umsetzung geeigneter CEF-Maßnahmen nicht verwirklicht.</p>	

Betroffene Tierart: Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)			
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3		Vorhabenträger TenneT	
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.		<input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
d) Abschließende Bewertung			
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?		<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich	

1.1.1.8 Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Betroffene Tierart: Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt	
<input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO	
<input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	
<input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region)
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland * (ungefährdet)	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen Kategorie 2 (stark gefährdet)	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend
	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
<p>Die Rauhautfledermaus sieht der Zwergfledermaus sehr ähnlich und hat auch eine vergleichbare Ökologie. Allerdings ist sie stärker als diese an Waldgebiete und Gewässer gebunden und bevorzugt reich strukturierten und feuchten Laubmischwälder, der Au- und Niederrandwälder, aber auch der Parklandschaften. In der Wahl ihrer Jagdlebensräume ist die Art plastisch, nutzt dabei aber überwiegend Grenzstrukturen. Die am häufigsten bejagten Biotoptypen sind Fließ- und Stillgewässer bzw. deren randlichen Schilf- und Gebüschzonen, z. B. Altwasser in Auwäldern und Waldteiche, gefolgt von Waldrandstrukturen, Hecken und Parkanlagen. Die Rauhautfledermaus nutzt den Windschutz von Vegetationsstrukturen auf ihren Jagdflügen. Wie dicht sie sich dabei an der Vegetation hält, hängt von den Lichtverhältnissen und vom Wind ab. In der Dunkelheit entfernt sie sich offensichtlich stärker von den Strukturen. Bei Wind nähert sie sich den Strukturen hingegen deutlich an. Quartier und Jagdgebiete können bis zu 6,5 km voneinander entfernt liegen, allerdings beträgt die Entfernung selten mehr als 2 km. Es werden oft feste Flugstraßen auf dem Weg von den Quartieren zu Jagdgebieten genutzt (Bundesamt für Naturschutz 2023; Dietz und Kiefer 2020; Simon et al. 2004).</p> <p>Wochenstubenquartiere befinden sich in erster Linie in Baumhöhlen, Holzspalten und Stammrissen in Laub- oder Kiefern-wäldern, Nachweise gibt es jedoch auch an Holzverkleidungen von Scheunen und Häusern in waldrandnaher Lage. Dennoch gilt die Rauhautfledermaus als mehr oder weniger typische Baumfledermaus. Die Jungen kommen Ende Mai / Anfang Juni zur Welt. Etwa im August lösen sich die Wochenstuben allmählich wieder auf. Einzel- und Paarungsquartiere finden sich vor allem in Baumhöhlen und –spalten, aber auch in Felsspalten oder in Dehnungsfugen von Brücken. Als Paarungsquartiere werden gerne exponierte Stellen in Gewässernähe bzw. entlang von Leitstrukturen (z.B. Alleen oder Flussufer / Waldränder oder einzelnstehende Bauwerke und Gebäude) genutzt, wo die Antreffwahrscheinlichkeit von migrierenden Weibchen für die quartierbesetzenden Männchen am höchsten ist. Als Winterquartiere dienen vor allem Baumhöhlen (Bundesamt für Naturschutz 2023; Dietz et al. 2016; Dietz und Kiefer 2020).</p> <p>Die Rauhautfledermaus ist ein saisonaler Weitwanderer, die Überwinterungsgebiete liegen bis zu 1.000 km von den Sommergebieten entfernt. Die Zugrouten folgen hauptsächlich den Mittelgebirgsrändern, den großen Flusstälern und Niederungsbereichen (Hutterer et al. 2005).</p> <p>Die Rauhautfledermaus reagiert empfindlich gegenüber Habitatverlust, -veränderung sowie akustischen Störungen in der</p>	

Betroffene Tierart: <i>Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii)</i>	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Nähe ihrer Quartiere. Sie ist eine das Licht nutzende Art, d.h. weist gegenüber diesem Wirkfaktor keine bzw. allenfalls sehr geringe Empfindlichkeit auf (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p> <p>Fledermäuse zeigen zudem generell eine allgemeine Empfindlichkeit gegenüber Vibrationen in den Quartieren. Erschütterungen durch Bau- und Betriebsprozesse, Sprengungen, Baumfällungen etc. können auf Fledermäuse direkte und indirekte Auswirkungen haben (Limpens et al. 2005).</p>	
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Die Rauhautfledermaus ist in ganz Deutschland verbreitet. Reproduktionsgebiete dieser weit wandernden Art liegen jedoch hauptsächlich im Nordosten des Verbreitungsgebietes und erreichen in Deutschland nur Brandenburg und Mecklenburg. In den letzten Jahren konnte eine Ausbreitung nach Süden und Westen beobachtet werden, einzelne Wochenstuben sind bereits sowohl in Schleswig-Holstein als auch in Bayern nachgewiesen worden. Viele Regionen scheinen reine Durchzugs- und Paarungsregionen zu sein. Die Überwinterungsgebiete liegen hauptsächlich südlich und westlich von Deutschland. Nur in Süddeutschland überwintern vereinzelt Tiere, wobei es Hinweise darauf gibt, dass es mit dem Klimawandel zu Verschiebungen nach Nord(Osten) kommt (Bundesamt für Naturschutz 2023; Petersen et al. 2004).</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>Die Rauhautfledermaus ist in Niedersachsen flächendeckend verbreitet, wobei die Besiedlung im Osten bzw. Südosten Lücken aufweist, die aber stellenweise auch auf eine geringere Erfassungstätigkeit zurückgehen können (NABU Niedersachsen 2023; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2014).</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich </div>	
<p>Die Rauhautfledermaus wurde im Rahmen der Fledermauskartierungen an folgenden Stellen nachgewiesen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Strauch-Baumhecke bei km 7+800, Horchboxstandort (akustische Nachweise), außerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld über 470 m - Straße Scheidung, ca. km 8+400, Horchboxstandort (akustische Nachweise), außerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld über 430 m - Nadelwald (habitatarm) bei km 14+350, Horchboxstandort (akustische Nachweise) und Netzfang: 1 juveniles Männchen, innerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld rd. 45 m - Laubwald (habitatreich), ca. km 15+050, Horchboxstandort (akustische Nachweise) und Netzfang: 1 adultes Individuum, außerhalb Wirkraum, Lage im Bereich einer HDD, Abstand zum Baufeld über 120 m - Hauptstraße bei Großenwörden, ca. km 15+600, Horchboxstandort (akustische Nachweise) und Netzfang in Garten: 1 adultes Männchen, außerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld über 250 m - Baum-Strauchhecke, ca. km 23+550, Horchboxstandort (akustischer Nachweis), innerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld rd. 15 m - Laubwald (habitatreich) nördlich Schwinge, ca. km 33+650, Horchboxstandort (akustische Nachweise), außerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld über 260 m - Waldrand Bullenholz, ca. km 38+200, Netzfang: 1 adultes Individuum, außerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld rd. 240 m 	

Betroffene Tierart: Rauhaufledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<ul style="list-style-type: none"> - Waldrand (Laubwald, habitatarm), ca. km 38+620, Horchboxstandort (akustische Nachweise), innerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld rd. 6 m - Halboffenland bei km 40+700, Horchboxstandort (akustische Nachweise) außerhalb Wirkraum, Abstand zum Bau- feld über 370 m - Stillgewässer südwestlich Kutenholz, ca. km 41+400, Horchboxstandort (akustische Nachweise), Netzfang: 2 adulte Individuen, innerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld (Aufweitung bestehender Straße) rd. 70 m - Sadersdorfer Straße, ca. km 42+420, Horchboxstandort (akustische Nachweise) innerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld rd. 40 m <p>Aus der Datenrecherche liegen für den Wirkraum in Planfeststellungsabschnitt A3 folgende Nach- oder Hinweise auf Vor- kommen der Rauhaufledermaus vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mündung Horsterbek in die Oste, ca. km 19+500, Jagdgebiet (NLWKN 2012) - Horsterbek, ca. km 20+900, Jagdgebiet (NLWKN 2009) - Horsterbek ca. km 17+600 - 22+700, Jagdgebiet (Landkreis Stade 2014) - Bereich zwischen Burweg und Himmelpforten, ca. km 21+100 - 23+300, Jagdgebiet (Landkreis Stade 2014) - Burgbeckkanal, ca. km 17+900 - 18+000, Jagdgebiet (Landkreis Stade 2014) <p>Darüber hinaus besteht für die Art im Wirkraum auf verschiedenen Flächen ein Habitatpotenzial als Nahrungsraum, Durch- flugraum oder Quartierstandort (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergeb- nisse“).</p> <p>Eine hohe Lebensraumeignung für diese baumhöhlenbewohnende Art mit Eignung für Sommerquartiere, ggf. auch Wochen- stuben sowie ggf. auch essenzielle Nahrungsgebiete stellen im Wirkraum v.a. Wälder mit Altbaumbestand dar. Es handelt sich dabei im Wirkraum in Planfeststellungsabschnitt A3 um folgende Habitatkomplexe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mischwald (habitatreich) bei km 8+280, Abstand zum Baufeld rd. 70 m - Nadelwald (habitatreich), ca. km 23+420 bis 23+640, Abstand zum Baufeld rd. 10 m - Nadelwald (habitatreich), ca. km 24+240 bis 24+340, Abstand zum Baufeld rd. 60 m - Nadelwald (habitatreich), ca. km 28+800 bis 29+000, Abstand zum Baufeld rd. 10 m - Waldgewässerkomplex, ca. km 39+300 bis 39+600, Abstand zum Baufeld rd. 40 m - Waldgewässerkomplex, ca. km 42+500 bis 42+580, Abstand zum Baufeld rd. 60 m <p>Eine mittlere Lebensraumeignung mit potenzieller Eignung als Sommerquartiergebiet besteht darüber hinaus für gehölzge- prägte Halboffenlandlebensräume, von denen sich im Trassenverlauf mehrere Habitatkomplexe im Wirkraum befinden. De- tails hierzu sind der Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse (Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15) zu entneh- men.</p> <p>Die offenen Habitatkomplexe ohne Gehölze und mit geringer Strukturdiversität (z.B. Ackerflächen), die für Fledermäuse generell eine geringe Lebensraumeignung aufweisen, können zwar gelegentlich als Nahrungsgebiet oder Durchflugraum genutzt werden. Sie stellen aber keine essenziellen Nahrungshabitate dar, weil die in Planfeststellungsabschnitt A3 prüf- relevanten Arten viele verschiedene Jagdhabitate nutzen (können) und ein Ausweichen daher möglich ist, und werden daher in der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht weiter berücksichtigt (vgl. auch Kap. 3.2.1 Haupttext).</p>	

Betroffene Tierart: <i>Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii)</i>	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>	
<p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p>	
<p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) - Akustische Reize (Schall) (5-1) - Licht (5-3) - Erschütterungen / Vibrationen (5-4) 	
<p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Grundsätzlich besteht für Fledermäuse das Risiko, dass es im Zuge der Baufeldfreimachung zu Verletzungen oder Tötungen von Individuen kommt, wenn sich Bäume mit Quartieren (Wochenstuben, Zwischen- und Balzquartiere) innerhalb des Baufeldes befinden (Wirkfaktor 4-1).</p> <p>In Planfeststellungsabschnitt A3 sind mehrere Baumrodungen vorgesehen, die ggf. eine Quartierbetroffenheit nach sich ziehen. Von den innerhalb des Baufeldes liegenden Bäumen, die baubedingt gerodet oder gekappt werden müssen, wurden im Rahmen der Strukturkartierungen insgesamt 11 Bäume identifiziert, die Höhlen oder Astlöcher aufweisen und für die daher grundsätzlich ein Quartierpotenzial anzunehmen ist. Weil es sich bei diesen Bäumen nicht um Altbestand mit starkem Baumholz (generell bzw. in Höhe der Höhle) handelt, ist eine potenzielle Nutzung als Winterquartier (unzureichende Isolation) auszuschließen.</p> <p>Bei den betroffenen Bäumen handelt es sich überwiegend um Einzelbäume oder Bäume in Alleen oder Baumhecken in der (Halb)Offenlandlandschaft. Die im Baufeld gelegenen Bäume mit Quartierpotenzial sind im Maßnahmenblatt V_{AR} 7.4 (Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) im Einzelnen aufgelistet.</p> <p>Nach dem Ergebnis der endoskopischen Untersuchung (vgl. Kap. 1.5.3 und 3.2.1.2 im Haupttext) weisen 10 der insgesamt 11 durch Verlust betroffenen Höhlenbäume keine Eignung als Wochenstubenquartier auf, so dass sich eine mögliche baubedingte Betroffenheit auf potenziell Sommerquartiere (Männchen-, Paarungs- und sonstige Zwischenquartiere oder Tagesverstecke beschränkt. Lediglich bei einem Baum (Erle in Baumreihe, BHD 80 cm, km 6+960) wurde eine potenzielle Eignung als Wochenstubenquartier ermittelt.</p> <p>Im Rahmen der Kartierungen wurden in den Eingriffsbereichen keine Quartiernachweise der Art erbracht (vgl. Kap. 2). Auch fällt das Habitatpotenzial der betroffenen Bäume aufgrund des überwiegend jungen bzw. mittleren Bestandsalters der Bäume und der Lage der der Halboffenlandschaft außerhalb geschlossener Baumbestände insgesamt gering aus. Im Rahmen der Endoskopie wurden keine Spuren gefunden, die auf eine aktuelle Quartiernutzung hindeuten. Dennoch ist in Einzelfällen eine Betroffenheit von Sommerquartieren (Tagesverstecke, Balzquartiere) bzw. im Falle der Erle bei km 6+960 auch einer Wochenstubennutzung und ein dadurch bedingtes Schädigungs- bzw. Tötungsrisiko nicht auszuschließen.</p> <p>Um das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind Maßnahmen erforderlich. Bauzeitliche Tötungsrisiken für Individuen bei der Baufeldfreimachung / Fällung von Höhlenbäumen können durch Bauzeitenregelungen (Rodung der Bäume außerhalb der sommerlichen Aktivitätsphase, Maßnahme V_{AR} 7.4, vgl. Maßnahmenblatt im LBP, Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) auf ein nicht signifikantes Maß reduziert werden. Die Maßnahme wird von der Ökologischen Baubegleitung (Maßnahme V1) überwacht und ist sofort wirksam.</p>	

Betroffene Tierart: Flughörnchen (*Pipistrellus nathusii*)

Projektbezeichnung

SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3

Vorhabenträger

TenneT

Baubedingt kann es zudem zu über das Baufeld hinausreichenden akustischen Störungen in Quartieren oder Nahrungshabitaten bzw. den Transferstrecken (Wirkfaktor 5-1) kommen, die zu einer temporären Aufgabe von Quartieren oder Ausweichreaktionen auf andere Nahrungshabitats und Flugrouten führen können (Bundesamt für Naturschutz 2016). Die Stärke der Störwirkung richtet sich nach der Intensität und Dauer des Baulärms sowie den räumlichen Gegebenheiten (Lage der Baustelle, Abstände zu Quartieren bzw. Jagdhabitats, Abschirmungen u.ä.) und der artspezifischen Empfindlichkeit. Baubedingte Lärmwirkungen im Umfeld des Quartiers werden von Flughörnchen im Allgemeinen toleriert, sofern die Schallquelle außerhalb des Quartiers bleibt. Auch den mit dem Baubetrieb für gewöhnlich einhergehenden Lärm tolerieren die im Wald jagenden Flughörnchen mit einiger Sicherheit (Lüttmann et al. 2011), sofern es sich nicht um diesbezüglich besonders empfindliche Arten handelt.

Im Nahbereich des Baufelds wurden im Rahmen der Kartierungen (inkl. Netzfang und Telemetrie) keine Quartiere nachgewiesen (vgl. Kap. 2) und die meisten Gehölzbestände mit Quartierpotenzial weisen einen ausreichend großen Abstand zum Baufeld auf. Eine mögliche Betroffenheit hochwertiger Lebensräume mit hohem Quartierpotenzial besteht nur punktuell an wenigen Stellen (vgl. Auflistung in Kap. 2). Im Trassenverlauf sind angrenzend an das Baufeld dagegen überwiegend Habitatkomplexe mit geringem Habitatpotenzial betroffen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) bzw. eine potenzielle Quartiernutzung in Habitatkomplexen mit mittlerer oder hoher Bedeutung betrifft vielfach bereits durch Lärm vorbelastete Bereiche (z.B. im Siedlungsumfeld oder an Straßen). Generell handelt es sich bei den baubedingten Auswirkungen lediglich um temporäre Störungen, die im jeweiligen Bereich der Wanderbaustelle maximal für wenige Monate und teilweise außerhalb des Aktivitätszeitraums der Art auftreten (Bauarbeiten in Teilabschnitten auch im Winterhalbjahr).

Sollte es zu möglichen lärmbedingten Störungen im Quartier kommen, können die betroffenen Individuen durch einen temporären Quartierwechsel ausweichen. Dies ist i.d.R. unproblematisch, da die meisten baumhöhlenbewohnenden Arten einen Quartierverbund aus mehreren Quartierbäumen nutzen (Brinkmann et al. 2012; Bundesamt für Naturschutz 2023; Dietz und Kiefer 2020). Eine durch baubedingte Lärmmissionen in angrenzende Bereiche verursachte Schädigung oder gar Tötung von Individuen ist vor diesem Hintergrund nicht anzunehmen.

Dies gilt auch für eine mögliche Betroffenheit von Wochenstuben, die sich bei der Flughörnchen i.d.R. in Baumhöhlen, Rindenspalten und Nistkästen im Wald befinden. Die Art weist gegenüber Lärm generell eine geringe Empfindlichkeit auf (Brinkmann et al. 2012; Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH) 2011). Selbst bei starken akustischen Störungen sind diese aufgrund der Abstände bzw. teilweisen Abschirmungen (je nach Dicke des Stammholzes) auf einem Niveau zu prognostizieren, dass nicht zu Fluchtreaktion unter Zurücklassen des Jungtiers führt. Insgesamt sind daher durch diesen Wirkfaktor verursachte Quartieraufgaben mit Individuenverlusten auszuschließen.

Durch baubedingte Lärmmissionen verursachte Beeinträchtigungen bei der Nahrungssuche bzw. auf dem Transfer und dadurch bedingte Schädigungen oder gar Tötungen von Individuen sind aufgrund der in Planfeststellungsabschnitt A3 vorgesehenen Bauausführung am Tage (keine Nachtbaustellen) nicht anzunehmen. Bei Dämmerungsarbeiten können potenziell betroffene Individuen räumlich oder zeitlich (auf die Nachtstunden) ausweichen.

Durch für die Baustellenbeleuchtung eingesetztes Kunstlicht (Wirkfaktor 5-3) kann es für Flughörnchen zu Beeinträchtigungen (Meidreaktionen) von Flugrouten und Jagdgebieten sowie Quartieren kommen, wenn diese in der Dunkelheit eingesetzt wird (z. B. Voigt et al. 2019). In Planfeststellungsabschnitt A3 ist die Bauausführung allerdings auf die Hellphase beschränkt und für ggf. in der Dämmerung stellenweise erforderliche Arbeiten ist die Verwendung lichtmindernder Leuchtmittel mit Abstrahlung abgeschirmt nach unten und der bevorzugter Einsatz von Lichtquellen mit warmweißem Licht vorgesehen (vgl. Kap. 2.2 und 2.5, Haupttext). Daher sind für ggf. bereits in der Dämmerung aktive Flughörnchen durch diesen Wirkpfad keine relevanten Störungen von Jagdgebieten oder Flugrouten zu prognostizieren. Auch aufgrund der Lage des Baufeldes in der Offenlandschaft und den Abständen zu potenziellen Quartieren sind im Umfeld keine kunstlichtinduzierten Störungen anzunehmen, die zu Schädigungen oder Tötungen von Individuen führen könnten.

Erschütterungen z.B. durch Sprengungen oder Rammungen (Wirkfaktor 5-4) können auf Flughörnchen direkte und indirekte Auswirkungen haben (Limpens et al. 2005), wobei das größere Störpotenzial v.a. im Winterquartier besteht (Bundesamt für

Betroffene Tierart: <i>Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii)</i>			
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT		
<p>Naturschutz 2016; Haensel und Thomas 2006). Dass es aber auch zur Gewöhnung an Erschütterungen kommen kann, zeigt exemplarisch das größte Winterquartier des Großen Abendseglers in Mitteleuropa, welches sich in einer Autobahnbrücke (Levensauer Hochbrücke) befindet.</p> <p>In Planfeststellungsabschnitt A3 sind insgesamt 27 Muffen vorgesehen, wo ggf. eine Baugrubensicherung der Böschung durch Spundwände erforderlich wird (vgl. Kap. 2.1.5 Haupttext). Die Spundwände werden durch Rammungen hergestellt, wodurch es für entsprechend empfindliche Arten zu Beeinträchtigungen infolge der auftretenden Erschütterungen kommen kann. Da die Muffen sich aber nicht im Nahbereich potenziell hochwertiger Lebensräume mit erhöhter Quartiereignung befinden (s. Auflistung in Kap. 2), bestehen auch mit Verweis auf die Abstände für vereinzelt im Umfeld der Muffen mögliche Sommerquartiere in Bäumen nur eingeschränkte Wirkungsbezüge. Dies gilt umso mehr, als die ggf. erforderlichen Rammungen nur kurzzeitig (maximal wenige Tage) andauern (vgl. Kap. 2.1.5 Haupttext). Da Fledermäuse in der sommerlichen Aktivitätsphase i.d.R. einen Quartierverbund nutzen, das Ausweichen auf umliegende Quartiere also möglich ist (s.o.), sind durch diesen Wirkpfad keine Schädigungen oder Tötungen von Individuen zu prognostizieren.</p> <p>Insgesamt ist ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch die Bauarbeiten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen somit auszuschließen. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG tritt baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Fledermäuse sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden (Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf das ausgezeichnete Wahrnehmungsvermögen der Art nicht zu besorgen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt somit anlagebedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) <p>Da aufgrund der Abschirmung bzw. Verlegetiefe der Kabel diesbezüglich generell keine Wirkungsbezüge für Fledermäuse bestehen, sind keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.</p> <p>Gegenüber möglichen Störungen durch in der Hellphase stattfindenden Wartungsarbeiten sind Fledermäuse generell nicht empfindlich. Damit sind betriebsbedingte Tötungen der Art auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			

Betroffene Tierart: <i>Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii)</i>	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen </div> <div style="margin-top: 10px;"> <input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein </div> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Akustische Reize (Schall) (5-1) - Licht (5-3) - Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Im Rahmen der Bauausführung auftretende Störungen von Fledermäusen können durch Lärmemissionen (Wirkfaktor 5-1), Kunstlicht (Wirkfaktor 5-3) oder Erschütterungen durch Rammungen (Wirkfaktor 5-4) entstehen.</p> <p>Es wird diesbezüglich auf die ausführliche Konfliktanalyse in Kap. 3a verwiesen. Im Ergebnis lässt sich feststellen, dass erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen auszuschließen sind, da</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Art generell nur eine geringe Lärmempfindlichkeit aufweist und davon auszugehen ist, dass betroffene Individuen aufgrund des Trassenverlaufs überwiegend im Halboffenland und der Abstände zu potenziellen Quartierbäumen trotz Baulärm i.d.R. im Quartier bleiben. - die Bauausführung auf die Hellphase beschränkt ist und für ggf. in der Dämmerung stellenweise erforderliche Arbeiten im Rahmen der Bauausführung ein Lichtemissionsminderungskonzept (vgl. Kap. 2.2 und 2.5, Haupttext) vorgesehen ist. - sich im Umfeld der Muffen, wo es kurzzeitig (wenige Tage) zu Rammungen und dadurch bedingten Erschütterungen kommen kann, keine potenziell hochwertigen Lebensräume mit erhöhter Quartiereignung befinden. - bei vereinzelt nicht auszuschließenden Vergrämungen durch Lärm oder Erschütterungen ein Ausweichen auf umliegende Quartiere möglich ist, weil i.d.R. ein Quartierverbund genutzt wird, der Wechsel zwischen Quartieren also auch natürlicherweise erfolgt. - störungsbedingte Individuenverluste bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen sind. <p>Anlagenbedingte Störungen durch die unterirdisch verlegten Erdkabel und die insgesamt 5 oberirdischen Linkboxen sind mit Verweis auf das ausgezeichnete Ortungssystem der Fledermäuse auszuschließen.</p> <p>Eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Lokalpopulation durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen </div> <div style="margin-top: 10px;"> <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt </div> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1) - Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) 	

Betroffene Tierart: <i>Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii)</i>	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<ul style="list-style-type: none"> - Akustische Reize (Schall) (5-1) - Licht (5-3) - Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Im Rahmen der Baufeldfreimachung bzw. Vorbereitung der Zuwegungen können durch die erforderliche Beseitigung von Bäumen Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört werden (Wirkfaktoren 1-1, 2-1), sofern die Bäume Spalten und Höhlen aufweisen, die von der Art als Wochenstuben, Tagesverstecke oder Balzquartiere genutzt werden.</p> <p>In Planfeststellungsabschnitt A3 sind mehrere Baumrodungen vorgesehen, die ggf. eine Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach sich ziehen. Die im Baufeld gelegenen Bäume mit Quartierpotenzial sind im Maßnahmenblatt V_{AR} 7.4 (Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) im Einzelnen aufgelistet.</p> <p>Bei den betroffenen Bäumen handelt es sich überwiegend um Einzelbäume oder Bäume überwiegend jungen oder mittleren Bestandsalters in Alleen oder Baumhecken in der (Halb)Offenlandlandschaft. Es sind keine Waldeingriffe vorgesehen. Nach dem Ergebnis der endoskopischen Untersuchung (vgl. Kap. 1.5.3 und 3.2.1.2 im Haupttext) weisen 10 der insgesamt 11 durch Verlust betroffenen Höhlenbäume keine Eignung als Wochenstubenquartier auf, so dass sich eine mögliche baubedingte Betroffenheit auf potenziell Sommerquartiere (Männchen-, Paarungs- und sonstige Zwischenquartiere oder Tagesverstecke beschränkt. Lediglich bei einem Baum (Erle in Baumreihe, BHD 80 cm, km 6+960) wurde eine potenzielle Eignung als Wochenstubenquartier ermittelt. Weil es sich bei diesen Bäumen nicht um Altbestand mit starkem Baumholz (generell bzw. in Höhe der Höhle) handelt, ist eine potenzielle Nutzung als Winterquartier auszuschließen (unzureichende Isolation).</p> <p>Tagesverstecke und ggf. vorhandene Balzquartiere sind nicht als zentrale Lebensstätten aufzufassen, sofern innerhalb eines Reviers mehrere bis zahlreiche solcher Lebensräume vorhanden sind, zwischen denen die einzelnen Tiere häufig wechseln. Dies ist an den von Baumverlust betroffenen Bereichen, die sich überwiegend verstreut in der Halboffenlandschaft befinden, der Fall. Da zumeist einzelne Bäume in der Agrarlandschaft, in Baumhecken, Baumreihen oder kleinflächigen Gehölzbeständen betroffen sind, können die Tiere in benachbarte Strukturen der umliegenden linearen Gehölzstrukturen und Waldflächen ausweichen. Durch den Verlust eines oder weniger Tagesverstecke bzw. Balzquartiere wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten der betroffenen Arten im räumlichen Zusammenhang somit nicht beeinträchtigen. Ein Ausgleich für den Wegfall von potenziellen Tagesverstecken muss vor dem geschilderten Hintergrund i.d.R. nicht erfolgen (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH) 2020).</p> <p>Dagegen ist für die möglicherweise als Wochenstube genutzte Höhle in der Erle bei km 6+960 ein vorgezogener Ausgleich (CEF-Maßnahme) dieses Funktionsverlustes erforderlich, der im Verhältnis 1:5 erfolgt (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH) 2020). Für den baubedingten Verlust einer potenziell als Wochenstube nutzbaren Baumhöhle werden daher insgesamt 5 Fledermauskästen (Flachkästen) im räumlich-funktionalen Zusammenhang (2 km-Umfeld des Baumverlustes) im Jahr vor Baubeginn angebracht (Maßnahme A_{CEF} 23.2, vgl. Maßnahmenblatt im LBP, Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“). Durch die fachgerechte Umsetzung dieser CEF-Maßnahme wird sichergestellt, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.</p> <p>Mit Verweis auf die Trassierung im Offenland und die Wiederherstellung der beanspruchten Flächen nach Abschluss der Bauarbeiten sind keine Beeinträchtigungen von Nahrungshabitaten anzunehmen (Wirkfaktor 2-1). Ein Ausweichen während der temporären Inanspruchnahme von Nahrungsgebieten während der Bauarbeiten ist möglich, da keine essenziellen Nahrungshabitate der Art betroffen sind und keine enge Bindung an einzelne Flächen besteht.</p> <p>Durch über das Baufeld hinausgehende Störungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-3, 5-4) kann es während der Bauzeit zu einem temporären Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Dabei handelt es sich allerdings in den jeweils betroffenen Bereichen der Wanderbaustelle um eine kurzzeitige Betroffenheit von wenigen Monaten, die in Planfeststellungsabschnitt A3 nur vereinzelt und punktuell höherwertige Bereiche mit Quartierfunktion betrifft. Es kommt auch bei einer entsprechenden Betroffenheit nicht oder nur in Einzelfällen zu einem temporären Quartierverlust, da die Tiere voraussichtlich trotz Verlärmung i.d.R. in ihrem Tagesversteck oder Balzquartier bleiben. Eine vereinzelt mögliche Vergrämung kann ein Ausweichen auf umliegende Quartiere des Quartierverbunds bedeuten, wobei das temporär geräumte Quartier nach Abschluss der Bauarbeiten wieder bezogen werden kann. Der Quartierwechsel erfolgt im Sommerhalbjahr in allen Lebensphasen regelmäßig</p>	

Betroffene Tierart: Flughörnchen (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
<p>(vgl. umfangreiche Konfliktanalyse in Kap. 3a).</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt bei Umsetzung geeigneter CEF-Maßnahmen nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
d) Abschließende Bewertung	
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

1.1.1.9 Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Betroffene Tierart: Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt	
<input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO	
<input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	
<input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region)
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland * (ungefährdet)	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen Kategorie 3 (gefährdet)	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend
	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
<p>Die Wasserfledermaus gilt als Waldfledermaus. Als anpassungsfähige Art lassen sich ihre Lebensraumsprüche aber nicht nur auf Wald und Wasser eingrenzen. Hauptjagdgebiete sind langsam fließende oder stehende Gewässer. Die Bindung an Gewässer ist bei dieser Art stark ausgeprägt. Daneben werden auch Wälder, Parks oder Streuobstwiesen genutzt. Daher sind für die opportunistischen Jäger Quartiere in Gewässernähe von Vorteil. Es sind jedoch auch Entfernungen über 10 km zwischen Quartier und Jagdhabitat bekannt. Bei entsprechender Landschaftsausstattung liegen die Jagdgebiete jedoch meist nicht weiter als 3 km von den Quartieren entfernt. Neben der Jagd nutzt sie Gewässer auch häufig als Leitlinien für Flüge zwischen Jagdgebieten und Quartieren, wobei Linearstrukturen wie Hecken und Alleen ebenfalls eine große Bedeutung als Flugstraßen zwischen Quartier und Jagdgebiet haben (Bundesamt für Naturschutz 2023; Dietz et al. 2016; Dietz und Kiefer 2020; Petersen et al. 2004).</p> <p>Koloniequartiere befinden sich bevorzugt in Spechthöhlen von Laubbäumen, alternativ auch in Nistkästen (Vogelkästen oder Fledermaus-Rundhöhlen); nur selten findet man die Art in Gebäuden oder in Brücken. Die Wochenstuben liegen i.d.R. in größeren Baumhöhlen, wobei aufgegebene Bruthöhlen z.B. des Buntspechtes (<i>Picoides major</i>) bereits ausreichend sind, und umfassen meist 10 bis 60 Weibchen. Die Art zeigt vor allem in Baumquartieren ein ausgeprägtes Quartierwechselverhalten mit bis zu 40 im Wechsel genutzten Quartieren für einen Wochenstubenverband (Bundesamt für Naturschutz 2023; Dietz und Kiefer 2020).</p> <p>Zur Überwinterung suchen Wasserfledermäuse wie alle <i>Myotis</i>-Arten feuchte und frostsichere Quartiere auf, wie Höhlen, Stollen, Bunker oder Keller. Die Wasserfledermaus ist relativ ortstreu, wird aber als wanderfähige Art eingestuft, wobei die zurückgelegten Entfernungen zwischen den Sommer- und Winterquartieren meist unter 100 km betragen (Dietz und Kiefer 2020; Hutterer et al. 2005).</p> <p>Die Wasserfledermaus reagiert empfindlich gegenüber Habitatverlust, -veränderung sowie akustischen Störungen in der Nähe ihrer Quartiere. Sie ist eine lichtempfindliche Art und meiden demnach nächtliche Großbeleuchtung (Bundesamt für Naturschutz 2016). Fledermäuse zeigen zudem generell eine allgemeine Empfindlichkeit gegenüber Vibrationen in den Quartieren. Erschütterungen durch Bau- und Betriebsprozesse, Sprengungen, Baumfällungen etc. können auf Fledermäuse</p>	

Betroffene Tierart: Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
direkte und indirekte Auswirkungen haben (Limpens et al. 2005).	
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Die Wasserfledermaus ist in Deutschland eine häufige Art mit nahezu flächendeckender Verbreitung und über nahezu jedem stehenden oder größeren fließenden Gewässer anzutreffen. Diese Art erreicht im bundesweiten Vergleich die höchsten Dichten in den gewässer- und waldreichen Regionen Schleswig-Holsteins, Mecklenburg-Vorpommerns und Brandenburgs und ist hier eine der häufigsten Arten (Bundesamt für Naturschutz 2023; Petersen et al. 2004).</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>Die Wasserfledermaus ist in Niedersachsen flächendeckend verbreitet, wobei in allen naturräumlichen Einheiten zum Teil Nachweislücken bestehen (NABU Niedersachsen 2023; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2014).</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich </div>	
<p>Die Wasserfledermaus wurde im Rahmen der Fledermauskartierungen an folgenden Stellen nachgewiesen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Strauch-Baumhecke bei km 7+800, Horchboxstandort (akustische Nachweise) und Netzfang: 2 juvenile Männchen, außerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld über 470 m - Straße Scheidung, ca. km 8+400, Horchboxstandort (akustischer Nachweis), außerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld über 430 m - Nadelwald (habitatarm) bei km 14+350, Horchboxstandort (akustische Nachweise), innerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld rd. 45 m - Laubwald (habitatreich), ca. km 15+050, Horchboxstandort (akustische Nachweise) und Netzfang: 1 Männchen, außerhalb Wirkraum, Lage im Bereich einer HDD, Abstand zum Baufeld über 120 m - Hauptstraße bei Großenwörden, ca. km 15+600, Horchboxstandort (akustischer Nachweis), außerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld über 210 m - Baum-Strauchhecke, ca. km 23+550, Horchboxstandort (akustische Nachweise), innerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld rd. 15 m - Laubwald (habitatreich) nördlich Schwinge, ca. km 33+650, Horchboxstandort (akustische Nachweise), außerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld über 260 m - Waldrand Bullenholz, ca. km 38+200, Netzfang: 3 adulte Weibchen, außerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld rd. 240 m - Waldrand (Laubwald, habitatarm), ca. km 38+620, Horchboxstandort (akustische Nachweise), innerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld rd. 6 m - Südrand Ortschaft Bullenholz, ca. km 39+100, Quartiernachweis (Zwischenquartier), außerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld rd. 270 m - Halboffenland bei km 40+700, Horchboxstandort (akustische Nachweise) außerhalb Wirkraum, Abstand zum Bau-feld über 370 m - Stillgewässer südwestlich Kutenholz, ca. km 41+400, Netzfang: 2 Männchen, 3 Weibchen, innerhalb Wirkraum, Abstand zum Bau-feld (Aufweitung bestehender Straße) über 50 m 	

Betroffene Tierart: Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<ul style="list-style-type: none"> - Sadersdorfer Straße, ca. km 42+420, Horchboxstandort (akustische Nachweise) innerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld rd. 40 m <p>Aus der Datenrecherche liegen für den Wirkraum in Planfeststellungsabschnitt A3 folgende Nach- oder Hinweise auf Vorkommen der Wasserfledermaus vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mündung Horsterbek in die Oste, ca. km 19+500, Jagdgebiet (NLWKN 2012) - Horsterbek, ca. km 20+900, Jagdgebiet (NLWKN 2009) - Horsterbek ca. km 17+600 - 22+700, Jagdgebiet (Landkreis Stade 2014) - Burgbeckkanal, ca. km 17+900 - 18+000, Jagdgebiet (Landkreis Stade 2014) <p>Darüber hinaus besteht für die Art im Wirkraum auf verschiedenen Flächen ein Habitatpotenzial als Nahrungsraum, Durchflugraum oder Quartierstandort (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“).</p> <p>Eine hohe Lebensraumeignung für diese baumhöhlenbewohnende Art mit Eignung für Sommerquartiere, ggf. auch Wochenstuben sowie ggf. auch essenzielle Nahrungsgebiete stellen im Wirkraum v.a. Wälder mit Altbaumbestand dar. Es handelt sich dabei im Wirkraum in Planfeststellungsabschnitt A3 um folgende Habitatkomplexe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mischwald (habitatreich) bei km 8+280, Abstand zum Baufeld rd. 70 m - Nadelwald (habitatreich), ca. km 23+420 bis 23+640, Abstand zum Baufeld rd. 10 m - Nadelwald (habitatreich), ca. km 24+240 bis 24+340, Abstand zum Baufeld rd. 60 m - Nadelwald (habitatreich), ca. km 28+800 bis 29+000, Abstand zum Baufeld rd. 10 m - Waldgewässerkomplex, ca. km 39+300 bis 39+600, Abstand zum Baufeld rd. 40 m - Waldgewässerkomplex, ca. km 42+500 bis 42+580, Abstand zum Baufeld rd. 60 m <p>Eine mittlere Lebensraumeignung mit potenzieller Eignung als Sommerquartiergebiet besteht darüber hinaus für gehölzgeprägte Halboffenlandlebensräume, von denen sich im Trassenverlauf mehrere Habitatkomplexe im Wirkraum befinden. Details hierzu sind der Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse (Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15) zu entnehmen.</p> <p>Die offenen Habitatkomplexe ohne Gehölze und mit geringer Strukturdiversität (z.B. Ackerflächen), die für Fledermäuse generell eine geringe Lebensraumeignung aufweisen, können zwar gelegentlich als Nahrungsgebiet oder Durchflugraum genutzt werden. Sie stellen aber keine essenziellen Nahrungshabitate dar, weil die in Planfeststellungsabschnitt A3 prüfrelevanten Arten viele verschiedene Jagdhabitate nutzen (können) und ein Ausweichen daher möglich ist, und werden daher in der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht weiter berücksichtigt (vgl. auch Kap. 3.2.1 Haupttext).</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <div style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein </div> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) - Akustische Reize (Schall) (5-1) 	

Betroffene Tierart: Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<ul style="list-style-type: none"> - Licht (5-3) - Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Grundsätzlich besteht für Fledermäuse das Risiko, dass es im Zuge der Baufeldfreimachung zu Verletzungen oder Tötungen von Individuen kommt, wenn sich Bäume mit Quartieren (Wochenstuben, Zwischen- und Balzquartiere) innerhalb des Bau-feldes befinden (Wirkfaktor 4-1).</p> <p>In Planfeststellungsabschnitt A3 sind mehrere Baumrodungen vorgesehen, die ggf. eine Quartierbetroffenheit nach sich ziehen. Von den innerhalb des Bau-feldes liegenden Bäumen, die baubedingt gerodet oder gekappt werden müssen, wurden im Rahmen der Strukturkartierungen insgesamt 11 Bäume identifiziert, die Höhlen oder Astlöcher aufweisen und für die daher grundsätzlich ein Quartierpotenzial anzunehmen ist. Weil es sich bei diesen Bäumen nicht um Altbestand mit starkem Baumholz (generell bzw. in Höhe der Höhle) handelt, ist eine potenzielle Nutzung als Winterquartier (unzureichende Isolation) auszuschließen.</p> <p>Bei den betroffenen Bäumen handelt es sich überwiegend um Einzelbäume oder Bäume in Alleen oder Baumhecken in der (Halb)Offenlandlandschaft. Die im Bau-feld gelegenen Bäume mit Quartierpotenzial sind im Maßnahmenblatt V_{AR} 7.4 (Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) im Einzelnen aufgelistet.</p> <p>Nach dem Ergebnis der endoskopischen Untersuchung (vgl. Kap. 1.5.3 und 3.2.1.2 im Haupttext) weisen 10 der insgesamt 11 durch Verlust betroffenen Höhlenbäume keine Eignung als Wochenstubenquartier auf, so dass sich eine mögliche baubedingte Betroffenheit auf potenziell Sommerquartiere (Männchen-, Paarungs- und sonstige Zwischenquartiere oder Tages-verstecke beschränkt. Lediglich bei einem Baum (Erle in Baumreihe, BHD 80 cm, km 6+960) wurde eine potenzielle Eignung als Wochenstubenquartier ermittelt.</p> <p>Im Rahmen der Kartierungen wurden in den Eingriffsbereichen keine Quartiernachweise der Art erbracht (vgl. Kap. 2). Auch fällt das Habitatpotenzial der betroffenen Bäume aufgrund des überwiegend jungen bzw. mittleren Bestandsalters der Bäume und der Lage der der Halboffenlandschaft außerhalb geschlossener Baumbestände insgesamt gering aus. Im Rahmen der Endoskopie wurden keine Spuren gefunden, die auf eine aktuelle Quartiernutzung hindeuten. Dennoch ist in Einzelfällen eine Betroffenheit von Sommerquartieren (Tagesverstecke, Balzquartiere) bzw. im Falle der Erle bei km 6+960 auch einer Wochenstubennutzung und ein dadurch bedingtes Schädigungs- bzw. Tötungsrisiko nicht auszuschließen.</p> <p>Um das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind Maßnahmen erforderlich. Bauzeitliche Tötungsrisiken für Individuen bei der Baufeldfreimachung / Fällung von Höhlenbäumen können durch Bauzeitenregelungen (Rodung der Bäume außerhalb der sommerlichen Aktivitätsphase, Maßnahme V_{AR} 7.4, vgl. Maßnahmenblatt im LBP, Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) auf ein nicht signifikantes Maß reduziert werden. Die Maßnahme wird von der Ökologischen Baubegleitung (Maßnahme V1) überwacht und ist sofort wirksam.</p> <p>Baubedingt kann es zudem zu über das Bau-feld hinausreichenden akustischen Störungen in Quartieren oder Nahrungshabitaten bzw. den Transferstrecken (Wirkfaktor 5-1) kommen, die zu einer temporären Aufgabe von Quartieren oder Ausweichreaktionen auf andere Nahrungshabitats und Flugrouten führen können (Bundesamt für Naturschutz 2016). Die Stärke der Störwirkung richtet sich nach der Intensität und Dauer des Baulärms sowie den räumlichen Gegebenheiten (Lage der Baustelle, Abstände zu Quartieren bzw. Jagdhabitaten, Abschirmungen u.ä.) und der artspezifischen Empfindlichkeit. Baubedingte Lärmwirkungen im Umfeld des Quartiers werden von Fledermäusen im Allgemeinen toleriert, sofern die Schallquelle außerhalb des Quartiers bleibt. Auch den mit dem Baubetrieb für gewöhnlich einhergehenden Lärm tolerieren die im Wald jagenden Fledermäuse mit einiger Sicherheit (Lüttmann et al. 2011), sofern es sich nicht um diesbezüglich besonders empfindliche Arten handelt.</p>	

Betroffene Tierart: Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Im Nahbereich des Baufelds wurden im Rahmen der Kartierungen (inkl. Netzfang und Telemetrie) keine Quartiere nachgewiesen (vgl. Kap. 2) und die meisten Gehölzbestände mit Quartierpotenzial weisen einen ausreichend großen Abstand zum Baufeld auf. Eine mögliche Betroffenheit hochwertiger Lebensräume mit hohem Quartierpotenzial besteht nur punktuell an wenigen Stellen (vgl. Auflistung in Kap. 2). Im Trassenverlauf sind angrenzend an das Baufeld dagegen überwiegend Habitatkomplexe mit geringem Habitatpotenzial betroffen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) bzw. eine potenzielle Quartiernutzung in Habitatkomplexen mit mittlerer oder hoher Bedeutung betrifft vielfach bereits durch Lärm vorbelastete Bereiche (z.B. im Siedlungsumfeld oder an Straßen). Generell handelt es sich bei den baubedingten Auswirkungen lediglich um temporäre Störungen, die im jeweiligen Bereich der Wanderbaustelle maximal für wenige Monate und teilweise außerhalb des Aktivitätszeitraums der Art auftreten (Bauarbeiten in Teilabschnitten auch im Winterhalbjahr).</p> <p>Sollte es zu möglichen lärmbedingten Störungen im Quartier kommen, können die betroffenen Individuen durch einen temporären Quartierwechsel ausweichen. Dies ist i.d.R. unproblematisch, da die meisten baumhöhlenbewohnenden Arten einen Quartierverbund aus mehreren Quartierbäumen nutzen (Brinkmann et al. 2012; Bundesamt für Naturschutz 2023; Dietz und Kiefer 2020). Eine durch baubedingte Lärmemissionen in angrenzende Bereiche verursachte Schädigung oder gar Tötung von Individuen ist vor diesem Hintergrund nicht anzunehmen.</p> <p>Dies gilt auch für eine mögliche Betroffenheit von Wochenstuben, die sich bei der Wasserfledermaus i.d.R. in Baumhöhlen, Rindenspalten und Nistkästen im Wald befinden. Die Art weist gegenüber Lärm generell eine geringe Empfindlichkeit auf (Brinkmann et al. 2012; Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH) 2011). Selbst bei starken akustischen Störungen sind diese aufgrund der Abstände bzw. teilweisen Abschirmungen (je nach Dicke des Stammholzes) auf einem Niveau zu prognostizieren, dass nicht zu Fluchtreaktion unter Zurücklassen des Jungtiers führt. Insgesamt sind daher durch diesen Wirkfaktor verursachte Quartieraufgaben mit Individuenverlusten auszuschließen.</p> <p>Durch baubedingte Lärmemissionen verursachte Beeinträchtigungen bei der Nahrungssuche bzw. auf dem Transfer und dadurch bedingte Schädigungen oder gar Tötungen von Individuen sind aufgrund der in Planfeststellungsabschnitt A3 vorgesehenen Bauausführung am Tage (keine Nachtbaustellen) nicht anzunehmen. Bei Dämmerungsarbeiten können potenziell betroffene Individuen räumlich oder zeitlich (auf die Nachtstunden) ausweichen.</p> <p>Durch für die Baustellenbeleuchtung eingesetztes Kunstlicht (Wirkfaktor 5-3) kann es für Fledermäuse zu Beeinträchtigungen (Meidereaktionen) von Flugrouten und Jagdgebieten sowie Quartieren kommen, wenn diese in der Dunkelheit eingesetzt wird (z. B. Voigt et al. 2019). In Planfeststellungsabschnitt A3 ist die Bauausführung allerdings auf die Hellphase beschränkt und für ggf. in der Dämmerung stellenweise erforderliche Arbeiten ist die Verwendung lichtmindernder Leuchtmittel mit Abstrahlung abgeschirmt nach unten und der bevorzugter Einsatz von Lichtquellen mit warmweißem Licht vorgesehen (vgl. Kap. 2.2 und 2.5, Haupttext). Daher sind für ggf. bereits in der Dämmerung aktive Fledermäuse durch diesen Wirkpfad keine relevanten Störungen von Jagdgebieten oder Flugrouten zu prognostizieren. Auch aufgrund der Lage des Baufeldes in der Offenlandschaft und den Abständen zu potenziellen Quartieren sind im Umfeld keine kunstlichtinduzierten Störungen anzunehmen, die zu Schädigungen oder Tötungen von Individuen führen könnten.</p> <p>Erschütterungen z.B. durch Sprengungen oder Rammungen (Wirkfaktor 5-4) können auf Fledermäuse direkte und indirekte Auswirkungen haben (Limpens et al. 2005), wobei das größere Störpotenzial v.a. im Winterquartier besteht (Bundesamt für Naturschutz 2016; Haensel und Thomas 2006). Dass es aber auch zur Gewöhnung an Erschütterungen kommen kann, zeigt exemplarisch das größte Winterquartier des Großen Abendseglers in Mitteleuropa, welches sich in einer Autobahnbrücke (Levensauer Hochbrücke) befindet.</p> <p>In Planfeststellungsabschnitt A3 sind insgesamt 27 Muffen vorgesehen, wo ggf. eine Baugrubensicherung der Böschung durch Spundwände erforderlich wird (vgl. Kap. 2.1.5 Haupttext). Die Spundwände werden durch Rammungen hergestellt, wodurch es für entsprechend empfindliche Arten zu Beeinträchtigungen infolge der auftretenden Erschütterungen kommen kann. Da die Muffen sich aber nicht im Nahbereich potenziell hochwertiger Lebensräume mit erhöhter Quartiereignung befinden (s. Auflistung in Kap. 2), bestehen auch mit Verweis auf die Abstände für vereinzelt im Umfeld der Muffen mögliche</p>	

Betroffene Tierart: Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)			
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3		TenneT	
<p>Sommerquartiere in Bäumen nur eingeschränkte Wirkungsbezüge. Dies gilt umso mehr, als die ggf. erforderlichen Ram- mungen nur kurzzeitig (maximal wenige Tage) andauern (vgl. Kap. 2.1.5 Haupttext). Da Fledermäuse in der sommerlichen Aktivitätsphase i.d.R. einen Quartierverbund nutzen, das Ausweichen auf umliegende Quartiere also möglich ist (s.o.), sind durch diesen Wirkpfad keine Schädigungen oder Tötungen von Individuen zu prognostizieren.</p> <p>Insgesamt ist ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch die Bauarbeiten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Ver- meidungsmaßnahmen somit auszuschließen. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG tritt baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Fledermäuse sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden (Linkboxen), das zu einer signifi- kanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf das ausgezeichnete Wahrnehmungsver- mögen der Art nicht zu besorgen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt somit anlagebedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausge- hen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <p>- Baubedingte Mortalität (4-1)</p> <p>Da aufgrund der Abschirmung bzw. Verlegetiefe der Kabel diesbezüglich generell keine Wirkungsbezüge für Fledermäuse bestehen, sind keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.</p> <p>Gegenüber möglichen Störungen durch in der Hellphase stattfindenden Wartungsarbeiten sind Fledermäuse generell nicht empfindlich. Damit sind betriebsbedingte Tötungen er Art auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlech- tert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p>			

Betroffene Tierart: Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT

Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

- Akustische Reize (Schall) (5-1)
- Licht (5-3)
- Erschütterungen / Vibrationen (5-4)

Im Rahmen der Bauausführung auftretende Störungen von Fledermäusen können durch Lärmemissionen (Wirkfaktor 5-1), Kunstlicht (Wirkfaktor 5-3) oder Erschütterungen durch Rammungen (Wirkfaktor 5-4) entstehen.

Es wird diesbezüglich auf die ausführliche Konfliktanalyse in Kap. 3a verwiesen. Im Ergebnis lässt sich feststellen, dass erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen auszuschließen sind, da

- die Art generell nur eine geringe Lärmempfindlichkeit aufweist und davon auszugehen ist, dass betroffene Individuen aufgrund des Trassenverlaufs überwiegend im Halboffenland und der Abstände zu potenziellen Quartierbäumen trotz Baulärm i.d.R. im Quartier bleiben.
- die Bauausführung auf die Hellphase beschränkt ist und für ggf. in der Dämmerung stellenweise erforderliche Arbeiten im Rahmen der Bauausführung ein Lichtemissionsminderungskonzept (vgl. Kap. 2.2 und 2.5, Haupttext) vorgesehen ist.
- sich im Umfeld der Muffen, wo es kurzzeitig (wenige Tage) zu Rammungen und dadurch bedingten Erschütterungen kommen kann, keine potenziell hochwertigen Lebensräume mit erhöhter Quartiereignung befinden.
- bei vereinzelt nicht auszuschließenden Vergrämungen durch Lärm oder Erschütterungen ein Ausweichen auf umliegende Quartiere möglich ist, weil i.d.R. ein Quartierverbund genutzt wird, der Wechsel zwischen Quartieren also auch natürlicherweise erfolgt.
- störungsbedingte Individuenverluste bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen sind.

Anlagenbedingte Störungen durch die unterirdisch verlegten Erdkabel und die insgesamt 5 oberirdischen Linkboxen sind mit Verweis auf das ausgezeichnete Ortungssystem der Fledermäuse auszuschließen.

Eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Lokalpopulation durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.

Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. ☐ Ja ☒ Nein

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☒ Ja ☐ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

- Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1)
- Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1)
- Akustische Reize (Schall) (5-1)
- Licht (5-3)
- Erschütterungen / Vibrationen (5-4)

Im Rahmen der Baufeldfreimachung bzw. Vorbereitung der Zuwegungen können durch die erforderliche Beseitigung von

Betroffene Tierart: Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Bäumen Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört werden (Wirkfaktoren 1-1, 2-1), sofern die Bäume Spalten und Höhlen aufweisen, die von der Art als Wochenstuben, Tagesverstecke oder Balzquartiere genutzt werden.</p> <p>In Planfeststellungsabschnitt A3 sind mehrere Baumrodungen vorgesehen, die ggf. eine Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach sich ziehen. Die im Baufeld gelegenen Bäume mit Quartierpotenzial sind im Maßnahmenblatt V_{AR} 7.4 (Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) im Einzelnen aufgelistet.</p> <p>Bei den betroffenen Bäumen handelt es sich überwiegend um Einzelbäume oder Bäume überwiegend jungen oder mittleren Bestandsalters in Alleen oder Baumhecken in der (Halb)Offenlandlandschaft. Es sind keine Waldeingriffe vorgesehen. Nach dem Ergebnis der endoskopischen Untersuchung (vgl. Kap. 1.5.3 und 3.2.1.2 im Haupttext) weisen 10 der insgesamt 11 durch Verlust betroffenen Höhlenbäume keine Eignung als Wochenstubenquartier auf, so dass sich eine mögliche baubedingte Betroffenheit auf potenziell Sommerquartiere (Männchen-, Paarungs- und sonstige Zwischenquartiere oder Tagesverstecke beschränkt. Lediglich bei einem Baum (Erle in Baumreihe, BHD 80 cm, km 6+960) wurde eine potenzielle Eignung als Wochenstubenquartier ermittelt. Weil es sich bei diesen Bäumen nicht um Altbestand mit starkem Baumholz (generell bzw. in Höhe der Höhle) handelt, ist eine potenzielle Nutzung als Winterquartier auszuschließen (unzureichende Isolation).</p> <p>Tagesverstecke und ggf. vorhandene Balzquartiere sind nicht als zentrale Lebensstätten aufzufassen, sofern innerhalb eines Reviers mehrere bis zahlreiche solcher Lebensräume vorhanden sind, zwischen denen die einzelnen Tiere häufig wechseln. Dies ist an den von Baumverlust betroffenen Bereichen, die sich überwiegend verstreut in der Halboffenlandschaft befinden, der Fall. Da zumeist einzelne Bäume in der Agrarlandschaft, in Baumhecken, Baumreihen oder kleinflächigen Gehölzbeständen betroffen sind, können die Tiere in benachbarte Strukturen der umliegenden linearen Gehölzstrukturen und Waldflächen ausweichen. Durch den Verlust eines oder weniger Tagesverstecke bzw. Balzquartiere wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten der betroffenen Arten im räumlichen Zusammenhang somit nicht beeinträchtigen. Ein Ausgleich für den Wegfall von potenziellen Tagesverstecken muss vor dem geschilderten Hintergrund i.d.R. nicht erfolgen (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH) 2020).</p> <p>Dagegen ist für die möglicherweise als Wochenstube genutzte Höhle in der Erle bei km 6+960 ein vorgezogener Ausgleich (CEF-Maßnahme) dieses Funktionsverlustes erforderlich, der im Verhältnis 1:5 erfolgt (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH) 2020). Für den baubedingten Verlust einer potenziell als Wochenstube nutzbaren Baumhöhle werden daher insgesamt 5 Fledermauskästen (Flachkästen) im räumlich-funktionalen Zusammenhang (2 km-Umfeld des Baumverlustes) im Jahr vor Baubeginn angebracht (Maßnahme A_{CEF} 23.2, vgl. Maßnahmenblatt im LBP, Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“). Durch die fachgerechte Umsetzung dieser CEF-Maßnahme wird sichergestellt, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.</p> <p>Mit Verweis auf die Trassierung im Offenland und die Wiederherstellung der beanspruchten Flächen nach Abschluss der Bauarbeiten sind keine Beeinträchtigungen von Nahrungshabitaten anzunehmen (Wirkfaktor 2-1). Ein Ausweichen während der temporären Inanspruchnahme von Nahrungsgebieten während der Bauarbeiten ist möglich, da keine essenziellen Nahrungshabitate der Art betroffen sind und keine enge Bindung an einzelne Flächen besteht.</p> <p>Durch über das Baufeld hinausgehende Störungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-3, 5-4) kann es während der Bauzeit zu einem temporären Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Dabei handelt es sich allerdings in den jeweils betroffenen Bereichen der Wanderbaustelle um eine kurzzeitige Betroffenheit von wenigen Monaten, die in Planfeststellungsabschnitt A3 nur vereinzelt und punktuell höherwertige Bereiche mit Quartierfunktion betrifft. Es kommt auch bei einer entsprechenden Betroffenheit nicht oder nur in Einzelfällen zu einem temporären Quartierverlust, da die Tiere voraussichtlich trotz Verlärmung i.d.R. in ihrem Tagesversteck oder Balzquartier bleiben. Eine vereinzelt mögliche Vergrämung kann ein Ausweichen auf umliegende Quartiere des Quartierverbunds bedeuten, wobei das temporär geräumte Quartier nach Abschluss der Bauarbeiten wieder bezogen werden kann. Der Quartierwechsel erfolgt im Sommerhalbjahr in allen Lebensphasen regelmäßig (vgl. umfangreiche Konfliktanalyse in Kap. 3a).</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt bei Umsetzung geeigneter CEF-Maßnahmen nicht verwirklicht.</p>	

Betroffene Tierart: Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich	

1.1.1.10 Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Betroffene Tierart: Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV </div> <div style="width: 48%;"> <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV </div> </div>	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland * (ungefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen Kategorie 3 (gefährdet)	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region) <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen <p>Die Zwergfledermaus ist wohl die anpassungsfähigste unserer Fledermausarten. Sie ist sowohl in der Kulturlandschaft einschließlich der Alpen als auch in Dörfern und in Großstädten zu finden und nutzt hier unterschiedlichste Quartiere und Jagdhabitats. Bevorzugt wird in der Umgebung von Gebäuden in Ortslagen, entlang von Straßen sowie in Parks und Gärten gejagt, aber auch im geschlossenen Wald oder über Waldwegen ist sie nicht selten. Die Jagd findet i. d. R. in 5 – 20 m Höhe statt. Die Jagdgebiete liegen bis zu 2 km vom Quartierstandort entfernt (Bundesamt für Naturschutz 2023; Dietz und Kiefer 2020).</p> <p>Die Zwergfledermaus ist eine in ihren Lebensraumsprüchen sehr flexible Art. Als typische Bewohnerin der Dörfer und Städte bezieht die Zwergfledermaus mit einer durchschnittlichen Koloniegröße von 40 bis 150 Tieren ihr Quartier in engsten Gebäudespalten, wie z. B. Hausverkleidungen und Flachdachverkleidungen aus Holz, Schiefer, Eternit und sogar Metall, zwischen Streichbalken und Gebäudewand, in Zwischenräumen von Betonplattenelementen oder in Mauerhohlräumen. Bekannt sind auch Baumhöhlenquartiere und Nachweise in Nistkästen, hier allerdings nur einzelne Tiere oder Gruppen von Männchen. Die Tiere zeigen generell ein auffälliges Schwärmverhalten vor den Quartieren. Die Wochenstuben werden ab April / Mai aufgesucht und häufig im Juli bereits wieder verlassen (Boye et al. 1999; Bundesamt für Naturschutz 2023; Dietz et al. 2016).</p> <p>Die Empfindlichkeit der Zwergfledermaus bzgl. Lichtemissionen wird als gering eingeschätzt. Die Art ist zudem tolerant gegenüber Lärmimmission (Bundesamt für Naturschutz 2016; Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH) 2011).</p> <p>Fledermäuse zeigen zudem generell eine allgemeine Empfindlichkeit gegenüber Vibrationen in den Quartieren. Erschütterungen durch Bau- und Betriebsprozesse, Sprengungen, Baumfällungen etc. können auf Fledermäuse direkte und indirekte Auswirkungen haben (Limpens et al. 2005).</p>	

Betroffene Tierart: Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Die Zwergfledermaus kommt in Deutschland abgesehen von einzelnen Küstenregionen Schleswig-Holsteins flächendeckend vor, insbesondere im Siedlungsbereich. Sie ist die häufigste Fledermausart (Bundesamt für Naturschutz 2023; Petersen et al. 2004).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>Die Zwergfledermaus ist in Niedersachsen häufig und weit (NABU Niedersachsen 2023; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2014).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p>

Betroffene Tierart: Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Die Zwergfledermaus wurde im Rahmen der Fledermauskartierungen an folgenden Stellen nachgewiesen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Strauch-Baumhecke bei km 7+800, Horchboxstandort (akustischer Nachweis) und Netzfang: 1 Männchen, außerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld über 470 m - Straße Scheidung, ca. km 8+400, Horchboxstandort (akustische Nachweise), außerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld über 430 m - Nadelwald (habitatarm) bei km 14+350, Horchboxstandort (akustische Nachweise) und Netzfang: 1 Männchen, innerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld rd. 45 m - Laubwald (habitatreich), ca. km 15+050, Horchboxstandort (akustische Nachweise), außerhalb Wirkraum, Lage im Bereich einer HDD, Abstand zum Baufeld über 120 m - Hauptstraße bei Großenwörden, ca. km 15+600, Horchboxstandort (akustische Nachweise) außerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld über 210 m - Hauptstraße bei Großenwörden, ca. km 15+600, Netzfang: 2 Juvenile, außerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld über 250 m - Baum-Strauchhecke, ca. km 23+550, Horchboxstandort (akustische Nachweise) und Netzfang: 1 Männchen, innerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld rd. 15 m bzw. rd. 40 m - Nadelwald (habitatarm) nördlich Schwinge, ca. km 33+620, Netzfang: 2 Männchen, außerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld über 220 m - Laubwald (habitatreich) nördlich Schwinge, ca. km 33+650, Horchboxstandort (akustische Nachweise) außerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld über 260 m - Waldrand Bullenholz, ca. km 38+200, Netzfang: 3 Männchen, außerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld rd. 240 m - Waldrand (Laubwald, habitatarm), ca. km 38+620, Horchboxstandort (akustische Nachweise), innerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld rd. 6 m - Halboffenland bei km 40+700, Horchboxstandort (akustischer Nachweis) außerhalb Wirkraum, Abstand zum Bau-feld über 370 m - Stillgewässer südwestlich Kutenholz, ca. km 41+400, Netzfang: 6 adulte Weibchen und 11 Juvenile, innerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld (Aufweitung bestehender Straße) rd. 50 m - Sadersdorfer Straße, ca. km 42+420, Horchboxstandort (akustische Nachweise), innerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld rd. 40 m - Waldrand westlich Sadersdorf, ca. km 42+500, Netzfang: 2 Männchen, innerhalb Wirkraum, Abstand zum Baufeld rd. 50 m 	

Betroffene Tierart: Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT

Aus der Datenrecherche liegen für den Wirkraum in Planfeststellungsabschnitt A3 folgende Nach- oder Hinweise auf Vorkommen der Zwergfledermaus vor:

- Mündung Horsterbek in die Oste, ca. km 19+500, Jagdgebiet (NLWKN 2012)
- Horsterbek, ca. km 20+900, Jagdgebiet (NLWKN 2009)
- Bereich nordwestlich südlich Neuland, östlich Oste, ca. km 17+900 - 19+700, Quartier- und Jagdgebiet (Landkreis Stade 2014)
- Bereich nordwestlich Himmelpforten, ca. km 19+700 - 21+700, Quartier- und Jagdgebiet (Landkreis Stade 2014)
- Horsterbek ca. km 17+600 - 22+700, Jagdgebiet (Landkreis Stade 2014)
- Bereich zwischen Burweg und Himmelpforten, ca. km 21+100 - 23+300, Jagdgebiet (Landkreis Stade 2014)
- Kuhlaer Wald, ca. km 23+300 - 24+300, Jagdgebiet (Landkreis Stade 2014)
- Burgbeckkanal, ca. km 17+900 - 18+000, Jagdgebiet (Landkreis Stade 2014)

Darüber hinaus besteht für die Art im Wirkraum auf verschiedenen Flächen ein Habitatpotenzial als Nahrungsraum, Durchflugaum oder Quartierstandort (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“).

Eine hohe Lebensraumeignung für diese potenziell baumhöhlenbewohnende Art mit Eignung für Sommerquartiere, ggf. auch Wochenstuben sowie ggf. auch essenzielle Nahrungsgebiete stellen im Wirkraum neben dem durch das Vorhaben nicht direkt betroffenen Siedlungsraum v.a. Wälder mit Altbaumbestand dar. Es handelt sich dabei im Wirkraum in Planfeststellungsabschnitt A3 um folgende Habitatkomplexe:

- Mischwald (habitatreich) bei km 8+280, Abstand zum Baufeld rd. 70 m
- Nadelwald (habitatreich), ca. km 23+420 bis 23+640, Abstand zum Baufeld rd. 10 m
- Nadelwald (habitatreich), ca. km 24+240 bis 24+340, Abstand zum Baufeld rd. 60 m
- Nadelwald (habitatreich), ca. km 28+800 bis 29+000, Abstand zum Baufeld rd. 10 m
- Waldgewässerkomplex, ca. km 39+300 bis 39+600, Abstand zum Baufeld rd. 40 m
- Waldgewässerkomplex, ca. km 42+500 bis 42+580, Abstand zum Baufeld rd. 60 m

Eine mittlere Lebensraumeignung mit potenzieller Eignung als Sommerquartiergebiet besteht darüber hinaus für gehölzgeprägte Halboffenlandlebensräume, von denen sich im Trassenverlauf mehrere Habitatkomplexe im Wirkraum befinden. Details hierzu sind der Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse (Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15) zu entnehmen.

Die offenen Habitatkomplexe ohne Gehölze und mit geringer Strukturdiversität (z.B. Ackerflächen), die für Fledermäuse generell eine geringe Lebensraumeignung aufweisen, können zwar gelegentlich als Nahrungsgebiet oder Durchflugaum genutzt werden. Sie stellen aber keine essenziellen Nahrungshabitate dar, weil die in Planfeststellungsabschnitt A3 prüfrelevanten Arten viele verschiedene Jagdhabitate nutzen (können) und ein Ausweichen daher möglich ist, und werden daher in der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht weiter berücksichtigt (vgl. auch Kap. 3.2.1 Haupttext).

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
Werden infolge von **bau- und/ oder anlagebedingten** Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☒ Ja ☐ Nein	

Betroffene Tierart: Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren: <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) - Akustische Reize (Schall) (5-1) - Licht (5-3) - Erschütterungen / Vibrationen (5-4) 	
Baubedingte Wirkungen <p>Grundsätzlich besteht für Fledermäuse das Risiko, dass es im Zuge der Baufeldfreimachung zu Verletzungen oder Tötungen von Individuen kommt, wenn sich Bäume mit Quartieren (Wochenstuben, Zwischen- und Balzquartiere) innerhalb des Bau-feldes befinden (Wirkfaktor 4-1).</p> <p>In Planfeststellungsabschnitt A3 sind mehrere Baumrodungen vorgesehen, die ggf. eine Quartierbetroffenheit nach sich ziehen. Von den innerhalb des Bau-feldes liegenden Bäumen, die baubedingt gerodet oder gekappt werden müssen, wurden im Rahmen der Strukturkartierungen insgesamt 11 Bäume identifiziert, die Höhlen oder Astlöcher aufweisen und für die daher grundsätzlich ein Quartierpotenzial anzunehmen ist. Weil es sich bei diesen Bäumen nicht um Altbestand mit starkem Baumholz (generell bzw. in Höhe der Höhle) handelt, ist eine potenzielle Nutzung als Winterquartier (unzureichende Isolation) auszuschließen.</p> <p>Bei den betroffenen Bäumen handelt es sich überwiegend um Einzelbäume oder Bäume in Alleen oder Baumhecken in der (Halb)Offenlandlandschaft. Die im Bau-feld gelegenen Bäume mit Quartierpotenzial sind im Maßnahmenblatt V_{AR} 7.4 (Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) im Einzelnen aufgelistet.</p> <p>Nach dem Ergebnis der endoskopischen Untersuchung (vgl. Kap. 1.5.3 und 3.2.1.2 im Haupttext) weisen 10 der insgesamt 11 durch Verlust betroffenen Höhlenbäume keine Eignung als Wochenstubenquartier auf, so dass sich eine mögliche baubedingte Betroffenheit auf potenziell Sommerquartiere (Männchen-, Paarungs- und sonstige Zwischenquartiere oder Tages-verstecke beschränkt. Lediglich bei einem Baum (Erle in Baumreihe, BHD 80 cm, km 6+960) wurde eine potenzielle Eignung als Wochenstubenquartier ermittelt.</p> <p>Im Rahmen der Kartierungen wurden in den Eingriffsbereichen keine Quartiernachweise der Art erbracht (vgl. Kap. 2). Auch fällt das Habitatpotenzial der betroffenen Bäume aufgrund des überwiegend jungen bzw. mittleren Bestandsalters der Bäume und der Lage der der Halboffenlandschaft außerhalb geschlossener Baumbestände insgesamt gering aus. Im Rahmen der Endoskopie wurden keine Spuren gefunden, die auf eine aktuelle Quartiernutzung hindeuten. Dennoch ist in Einzelfällen eine Betroffenheit von Sommerquartieren (Tagesverstecke, Balzquartiere) bzw. im Falle der Erle bei km 6+960 auch einer Wochenstubennutzung und ein dadurch bedingtes Schädigungs- bzw. Tötungsrisiko nicht auszuschließen.</p> <p>Um das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind Maßnahmen erforderlich. Bauzeitliche Tötungsrisiken für Individuen bei der Baufeldfreimachung / Fällung von Höhlenbäumen können durch Bauzeitenregelungen (Rodung der Bäume außerhalb der sommerlichen Aktivitätsphase, Maßnahme V_{AR} 7.4, vgl. Maßnahmenblatt im LBP, Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) auf ein nicht signifikantes Maß reduziert werden. Die Maßnahme wird von der Ökologischen Baubegleitung (Maßnahme V1) überwacht und ist sofort wirksam.</p>	

Betroffene Tierart: Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Projektbezeichnung

SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3

Vorhabenträger

TenneT

Baubedingt kann es zudem zu über das Baufeld hinausreichenden akustischen Störungen in Quartieren oder Nahrungshabitaten bzw. den Transferstrecken (Wirkfaktor 5-1) kommen, die zu einer temporären Aufgabe von Quartieren oder Ausweichreaktionen auf andere Nahrungshabitats und Flugrouten führen können (Bundesamt für Naturschutz 2016). Die Stärke der Störwirkung richtet sich nach der Intensität und Dauer des Baulärms sowie den räumlichen Gegebenheiten (Lage der Baustelle, Abstände zu Quartieren bzw. Jagdhabitats, Abschirmungen u.ä.) und der artspezifischen Empfindlichkeit. Baubedingte Lärmwirkungen im Umfeld des Quartiers werden von Fledermäusen im Allgemeinen toleriert, sofern die Schallquelle außerhalb des Quartiers bleibt. Auch den mit dem Baubetrieb für gewöhnlich einhergehenden Lärm tolerieren die im Wald jagenden Fledermäuse mit einiger Sicherheit (Lüttmann et al. 2011), sofern es sich nicht um diesbezüglich besonders empfindliche Arten handelt.

Im Nahbereich des Baufelds wurden im Rahmen der Kartierungen (inkl. Netzfang und Telemetrie) keine Quartiere nachgewiesen (vgl. Kap. 2) und die meisten Gehölzbestände mit Quartierpotenzial weisen einen ausreichend großen Abstand zum Baufeld auf. Eine mögliche Betroffenheit hochwertiger Lebensräume mit hohem Quartierpotenzial besteht nur punktuell an wenigen Stellen (vgl. Auflistung in Kap. 2). Im Trassenverlauf sind angrenzend an das Baufeld dagegen überwiegend Habitatkomplexe mit geringem Habitatpotenzial betroffen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) bzw. eine potenzielle Quartiernutzung in Habitatkomplexen mit mittlerer oder hoher Bedeutung betrifft vielfach bereits durch Lärm vorbelastete Bereiche (z.B. im Siedlungsumfeld oder an Straßen). Generell handelt es sich bei den baubedingten Auswirkungen lediglich um temporäre Störungen, die im jeweiligen Bereich der Wanderbaustelle maximal für wenige Monate und teilweise außerhalb des Aktivitätszeitraums der Art auftreten (Bauarbeiten in Teilabschnitten auch im Winterhalbjahr).

Sollte es zu möglichen lärmbedingten Störungen im Quartier kommen, können die betroffenen Individuen durch einen temporären Quartierwechsel ausweichen. Dies ist i.d.R. unproblematisch, da die meisten baumhöhlenbewohnenden Arten einen Quartierverbund aus mehreren Quartierbäumen nutzen (Brinkmann et al. 2012; Bundesamt für Naturschutz 2023; Dietz und Kiefer 2020). Eine durch baubedingte Lärmmissionen in angrenzende Bereiche verursachte Schädigung oder gar Tötung von Individuen ist vor diesem Hintergrund nicht anzunehmen.

Dies gilt auch für eine mögliche Betroffenheit von Wochenstuben, die sich bei der Zwergfledermaus auch in Baumhöhlen befinden können. Die Art weist gegenüber Lärm generell eine geringe Empfindlichkeit auf (Brinkmann et al. 2012; Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH) 2011). Selbst bei starken akustischen Störungen sind diese aufgrund der Abstände bzw. teilweisen Abschirmungen (je nach Dicke des Stammholzes) auf einem Niveau zu prognostizieren, dass nicht zu Fluchtreaktion unter Zurücklassen des Jungtiers führt. Insgesamt sind daher durch diesen Wirkfaktor verursachte Quartieraufgaben mit Individuenverlusten auszuschließen.

Durch baubedingte Lärmmissionen verursachte Beeinträchtigungen bei der Nahrungssuche bzw. auf dem Transfer und dadurch bedingte Schädigungen oder gar Tötungen von Individuen sind aufgrund der in Planfeststellungsabschnitt A3 vorgesehenen Bauausführung am Tage (keine Nachtbaustellen) nicht anzunehmen. Bei Dämmerungsarbeiten können potenziell betroffene Individuen räumlich oder zeitlich (auf die Nachtstunden) ausweichen.

Durch für die Baustellenbeleuchtung eingesetztes Kunstlicht (Wirkfaktor 5-3) kann es für Fledermäuse zu Beeinträchtigungen (Meidereaktionen) von Flugrouten und Jagdgebieten sowie Quartieren kommen, wenn diese in der Dunkelheit eingesetzt wird (z. B. Voigt et al. 2019). In Planfeststellungsabschnitt A3 ist die Bauausführung allerdings auf die Hellphase beschränkt und für ggf. in der Dämmerung stellenweise erforderliche Arbeiten ist die Verwendung lichtmindernder Leuchtmittel mit Abstrahlung abgeschirmt nach unten und der bevorzugter Einsatz von Lichtquellen mit warmweißem Licht vorgesehen (vgl. Kap. 2.2 und 2.5, Haupttext). Daher sind für ggf. bereits in der Dämmerung aktive Fledermäuse durch diesen Wirkpfad keine relevanten Störungen von Jagdgebieten oder Flugrouten zu prognostizieren. Auch aufgrund der Lage des Baufeldes in der Offenlandschaft und den Abständen zu potenziellen Quartieren sind im Umfeld keine kunstlichtinduzierten Störungen anzunehmen, die zu Schädigungen oder Tötungen von Individuen führen könnten.

Erschütterungen z.B. durch Sprengungen oder Rammungen (Wirkfaktor 5-4) können auf Fledermäuse direkte und indirekte Auswirkungen haben (Limpens et al. 2005), wobei das größere Störpotenzial v.a. im Winterquartier besteht (Bundesamt für

Betroffene Tierart: Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)			
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3		TenneT	
<p>Naturschutz 2016; Haensel und Thomas 2006). Dass es aber auch zur Gewöhnung an Erschütterungen kommen kann, zeigt exemplarisch das größte Winterquartier des Großen Abendseglers in Mitteleuropa, welches sich in einer Autobahnbrücke (Levensauer Hochbrücke) befindet.</p> <p>In Planfeststellungsabschnitt A3 sind insgesamt 27 Muffen vorgesehen, wo ggf. eine Baugrubensicherung der Böschung durch Spundwände erforderlich wird (vgl. Kap. 2.1.5 Haupttext). Die Spundwände werden durch Rammungen hergestellt, wodurch es für entsprechend empfindliche Arten zu Beeinträchtigungen infolge der auftretenden Erschütterungen kommen kann. Da die Muffen sich aber nicht im Nahbereich potenziell hochwertiger Lebensräume mit erhöhter Quartiereignung befinden (s. Auflistung in Kap. 2), bestehen auch mit Verweis auf die Abstände für vereinzelt im Umfeld der Muffen mögliche Sommerquartiere in Bäumen nur eingeschränkte Wirkungsbezüge. Dies gilt umso mehr, als die ggf. erforderlichen Rammungen nur kurzzeitig (maximal wenige Tage) andauern (vgl. Kap. 2.1.5 Haupttext). Da Fledermäuse in der sommerlichen Aktivitätsphase i.d.R. einen Quartierverbund nutzen, das Ausweichen auf umliegende Quartiere also möglich ist (s.o.), sind durch diesen Wirkpfad keine Schädigungen oder Tötungen von Individuen zu prognostizieren.</p> <p>Insgesamt ist ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch die Bauarbeiten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen somit auszuschließen. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG tritt baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Fledermäuse sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden (Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf das ausgezeichnete Wahrnehmungsvermögen der Art nicht zu besorgen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt somit anlagebedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <hr/> <p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) <p>Da aufgrund der Abschirmung bzw. Verlegetiefe der Kabel diesbezüglich generell keine Wirkungsbezüge für Fledermäuse bestehen, sind keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.</p> <p>Gegenüber möglichen Störungen durch in der Hellphase stattfindenden Wartungsarbeiten sind Fledermäuse generell nicht empfindlich. Damit sind betriebsbedingte Tötungen der Art auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <hr/> <p>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</p> <hr/> <p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			

Betroffene Tierart: Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen </div> <div style="margin-top: 10px;"> <input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein </div> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Akustische Reize (Schall) (5-1) - Licht (5-3) - Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Im Rahmen der Bauausführung auftretende Störungen von Fledermäusen können durch Lärmemissionen (Wirkfaktor 5-1), Kunstlicht (Wirkfaktor 5-3) oder Erschütterungen durch Rammungen (Wirkfaktor 5-4) entstehen.</p> <p>Es wird diesbezüglich auf die ausführliche Konfliktanalyse in Kap. 3a verwiesen. Im Ergebnis lässt sich feststellen, dass erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen auszuschließen sind, da</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Art generell nur eine geringe Lärmempfindlichkeit aufweist und davon auszugehen ist, dass betroffene Individuen aufgrund des Trassenverlaufs überwiegend im Halboffenland und der Abstände zu potenziellen Quartierbäumen trotz Baulärm i.d.R. im Quartier bleiben. - die Bauausführung auf die Hellphase beschränkt ist und für ggf. in der Dämmerung stellenweise erforderliche Arbeiten im Rahmen der Bauausführung ein Lichtemissionsminderungskonzept (vgl. Kap. 2.2 und 2.5, Haupttext) vorgesehen ist. - sich im Umfeld der Muffen, wo es kurzzeitig (wenige Tage) zu Rammungen und dadurch bedingten Erschütterungen kommen kann, keine potenziell hochwertigen Lebensräume mit erhöhter Quartiereignung befinden. - bei vereinzelt nicht auszuschließenden Vergrämungen durch Lärm oder Erschütterungen ein Ausweichen auf umliegende Quartiere möglich ist, weil i.d.R. ein Quartierverbund genutzt wird, der Wechsel zwischen Quartieren also auch natürlicherweise erfolgt. - störungsbedingte Individuenverluste bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen sind. <p>Anlagenbedingte Störungen durch die unterirdisch verlegten Erdkabel und die insgesamt 5 oberirdischen Linkboxen sind mit Verweis auf das ausgezeichnete Ortungssystem der Fledermäuse auszuschließen.</p> <p>Eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Lokalpopulation durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen </div> <div style="margin-top: 10px;"> <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt </div> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1) - Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) 	

Betroffene Tierart: Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<ul style="list-style-type: none"> - Akustische Reize (Schall) (5-1) - Licht (5-3) - Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Im Rahmen der Baufeldfreimachung bzw. Vorbereitung der Zuwegungen können durch die erforderliche Beseitigung von Bäumen Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört werden (Wirkfaktoren 1-1, 2-1), sofern die Bäume Spalten und Höhlen aufweisen, die von der Art als Wochenstuben, Tagesverstecke oder Balzquartiere genutzt werden.</p> <p>In Planfeststellungsabschnitt A3 sind mehrere Baumrodungen vorgesehen, die ggf. eine Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach sich ziehen. Die im Baufeld gelegenen Bäume mit Quartierpotenzial sind im Maßnahmenblatt V_{AR} 7.4 (Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) im Einzelnen aufgelistet.</p> <p>Bei den betroffenen Bäumen handelt es sich überwiegend um Einzelbäume oder Bäume überwiegend jungen oder mittleren Bestandsalters in Alleen oder Baumhecken in der (Halb)Offenlandlandschaft. Es sind keine Waldeingriffe vorgesehen. Nach dem Ergebnis der endoskopischen Untersuchung (vgl. Kap. 1.5.3 und 3.2.1.2 im Haupttext) weisen 10 der insgesamt 11 durch Verlust betroffenen Höhlenbäume keine Eignung als Wochenstubenquartier auf, so dass sich eine mögliche baubedingte Betroffenheit auf potenziell Sommerquartiere (Männchen-, Paarungs- und sonstige Zwischenquartiere oder Tagesverstecke beschränkt. Lediglich bei einem Baum (Erle in Baumreihe, BHD 80 cm, km 6+960) wurde eine potenzielle Eignung als Wochenstubenquartier ermittelt. Weil es sich bei diesen Bäumen nicht um Altbestand mit starkem Baumholz (generell bzw. in Höhe der Höhle) handelt, ist eine potenzielle Nutzung als Winterquartier auszuschließen (unzureichende Isolation).</p> <p>Tagesverstecke und ggf. vorhandene Balzquartiere sind nicht als zentrale Lebensstätten aufzufassen, sofern innerhalb eines Reviers mehrere bis zahlreiche solcher Lebensräume vorhanden sind, zwischen denen die einzelnen Tiere häufig wechseln. Dies ist an den von Baumverlust betroffenen Bereichen, die sich überwiegend verstreut in der Halboffenlandschaft befinden, der Fall. Da zumeist einzelne Bäume in der Agrarlandschaft, in Baumhecken, Baumreihen oder kleinflächigen Gehölzbeständen betroffen sind, können die Tiere in benachbarte Strukturen der umliegenden linearen Gehölzstrukturen und Waldflächen ausweichen. Durch den Verlust eines oder weniger Tagesverstecke bzw. Balzquartiere wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten der betroffenen Arten im räumlichen Zusammenhang somit nicht beeinträchtigen. Ein Ausgleich für den Wegfall von potenziellen Tagesverstecken muss vor dem geschilderten Hintergrund i.d.R. nicht erfolgen (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH) 2020).</p> <p>Dagegen ist für die möglicherweise als Wochenstube genutzte Höhle in der Erle bei km 6+960 ein vorgezogener Ausgleich (CEF-Maßnahme) dieses Funktionsverlustes erforderlich, der im Verhältnis 1:5 erfolgt (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH) 2020). Für den baubedingten Verlust einer potenziell als Wochenstube nutzbaren Baumhöhle werden daher insgesamt 5 Fledermauskästen (Flachkästen) im räumlich-funktionalen Zusammenhang (2 km-Umfeld des Baumverlustes) im Jahr vor Baubeginn angebracht (Maßnahme A_{CEF} 23.2, vgl. Maßnahmenblatt im LBP, Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“). Durch die fachgerechte Umsetzung dieser CEF-Maßnahme wird sichergestellt, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.</p> <p>Mit Verweis auf die Trassierung im Offenland und die Wiederherstellung der beanspruchten Flächen nach Abschluss der Bauarbeiten sind keine Beeinträchtigungen von Nahrungshabitaten anzunehmen (Wirkfaktor 2-1). Ein Ausweichen während der temporären Inanspruchnahme von Nahrungsgebieten während der Bauarbeiten ist möglich, da keine essenziellen Nahrungshabitate der Art betroffen sind und keine enge Bindung an einzelne Flächen besteht.</p> <p>Durch über das Baufeld hinausgehende Störungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-3, 5-4) kann es während der Bauzeit zu einem temporären Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Dabei handelt es sich allerdings in den jeweils betroffenen Bereichen der Wanderbaustelle um eine kurzzeitige Betroffenheit von wenigen Monaten, die in Planfeststellungsabschnitt A3 nur vereinzelt und punktuell höherwertige Bereiche mit Quartierfunktion betrifft. Es kommt auch bei einer entsprechenden Betroffenheit nicht oder nur in Einzelfällen zu einem temporären Quartierverlust, da die Tiere voraussichtlich trotz Verlärmung i.d.R. in ihrem Tagesversteck oder Balzquartier bleiben. Eine vereinzelt mögliche Vergrämung kann ein Ausweichen auf umliegende Quartiere des Quartierverbunds bedeuten, wobei das temporär geräumte Quartier nach Abschluss der Bauarbeiten wieder bezogen werden kann. Der Quartierwechsel erfolgt im Sommerhalbjahr in allen Lebensphasen regelmäßig</p>	

Betroffene Tierart: Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
<p>(vgl. umfangreiche Konfliktanalyse in Kap. 3a).</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt bei Umsetzung geeigneter CEF-Maßnahmen nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
d) Abschließende Bewertung	
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

1.1.2 Amphibien

1.1.2.1 Moorfrosch (*Rana arvalis*)

Betroffene Tierart: Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 3 (<i>gefährdet</i>) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen Kategorie 3 (<i>gefährdet</i>)	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region) <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen <p>Der Moorfrosch lebt hauptsächlich in Gebieten mit hohem Grundwasserstand oder staunassen Flächen, wie Nasswiesen, sumpfigem Grünland, in Zwischen-, Nieder- und Flachmooren sowie in Erlen- und Birkenbrüchen. Die bevorzugten Laichgewässer sind Teiche, Weiher, Altwässer, Moorgewässer, Erdaufschlüsse, (temporäre) Kleingewässer und zeitweilig überschwemmte Wiesen sowie kaum durchströmte Gräben. Die Gewässer sind meso- bis dystroph, schwach bis mäßig sauer (pH-Wert >4,5) und weisen keinen Fischbesatz auf. Als Landhabitate dienen Lebensräume mit üppiger Krautschicht wie Sumpfwiesen und Flachmoore, sowie Laub- und Mischwälder wie Auwälder, Weiden-, Erlen- und Birkenbrüche, wo sie sich tagsüber in Binsen- und Grasbulten oder ähnlichen Strukturen verstecken, die Sicht-, Wind- und Sonnenschutz bieten. Teilweise sind die Tiere auch an trockenen Stellen anzutreffen, z. B. auf Dämmen, Feldwegen, Äckern und Ackerbrachen. Im Winter verstecken sich die Tiere an Land und graben sich in frostfreie Lückensysteme in den Boden ein. Manche Individuen überwintern auch am Gewässergrund. Angesichts der Vielzahl besiedelter Habitats kann die Art zumindest in Norddeutschland als euryök bezeichnet werden (Bundesamt für Naturschutz 2023; Günther und Nabrowsky 1996; Nöllert und Nöllert 1992; Schiemenz und Günther 1994).</p> <p>Der Großteil der Individuen wandert ab Ende März vom Winterquartier zu den Laichgewässern, wobei nicht nur Adulte, sondern auch juvenile Tiere wandern. Die Laichabgabe findet in der Regel von der letzten Märzdekade bis zur ersten Aprildekade statt. Der Moorfrosch gehört zu den Früh- und Explosivlaichern (Günther und Nabrowsky 1996; Nöllert und Nöllert 1992). Nach der Laichabgabe halten sich die Tiere noch mehrere Wochen in unmittelbarer Nähe des Laichplatzes auf bevor ein Abwandern in die Sommerquartiere erfolgt. Die ersten Jungfrösche gehen bereits ab Juni an Land. Je nach Witterung kann sich die Entwicklung aber auch bis zum September hinziehen. Die Aufenthaltsdauer in den Winterquartieren beträgt zumeist 4 Monate (Anfang November bis Anfang März). Ein Teil der Population (10 % - 20 %) überwintert im oder in unmittelbarer Nähe des Laichgewässers (Büchs 1987; Bundesamt für Naturschutz 2023).</p> <p>Oftmals sind die Landlebensräume des Moorfrosches räumlich eng mit den Laichgewässern verknüpft, so dass viele Individuen nur geringe Wanderungsdistanzen zurücklegen. Die Sommerquartiere befinden sich in der Regel bis 500 m (bei Adulte)</p>	

Betroffene Tierart: Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>und bis 1.000 m (bei Jungtieren) vom Laichgewässer entfernt. Doch auch während der Sommermonate wird das Laichgewässer mehrfach erneut aufgesucht (Gelder et al. 1987; Nöllert und Nöllert 1992).</p> <p>Nach Glandt (1986) halten sich die Tiere in der Regel ganzjährig in unmittelbarer Nähe zum Laichgewässer auf. Als Durchschnittswert für den genutzten Radius um das Laichgewässer durch den Großteil der Population werden 300 m für die Abschätzung der artenschutzrechtlichen Konflikte angenommen. Hierbei ist aber die lokale Lebensraumsituation um das Laichgewässer besonders zu berücksichtigen, da ggf. aufgrund von weiter entfernten attraktiven Lebensraumstrukturen auch weitere Wanderungen stattfinden können.</p> <p>Amphibien sind generell empfindlich gegenüber einer direkten Zerstörung oder Überbauung der Laichgewässer und auch der Landlebensräume. Gegenüber akustischen und optischen Störreizen sowie Erschütterungen gelten sie dagegen als wenig empfindlich (Bundesamt für Naturschutz 2016). Bei Amphibien wie auch bei anderen bodengebundenen Arten stellen zudem Konstruktionen mit Fallenwirkung wie z. B. Kanäle, Gruben, Schächte etc. generell ein ggf. nicht zu vernachlässigendes Tötungsrisiko dar (z.B. Glitzner et al. 1999; Heimbucher 1991).</p>	
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Während der Moorfrosch in der norddeutschen Tiefebene und den östlichen Landesteilen eine geschlossene Verbreitung aufweist, sind der Süden und Westen nur punktuell oder nicht besiedelt. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt im Nordostdeutschen Tiefland. In Mecklenburg, Brandenburg und Teilen Sachsen-Anhalts erreicht die Art ihre bundesweit ihre höchste Verbreitungsdichte. Die Südgrenze der geschlossenen Verbreitung verläuft vom Niederrhein über den Nordrand der Mittelgebirge, den östlichen Harzrand und das östliche Thüringen bis nach Nordostbayern. Weitere Vorkommen liegen isoliert südlich davon, das größte vom hessischen Unterlauf des Mains entlang des nördlichen Oberrheins bis etwa Rastatt (Bundesamt für Naturschutz 2023; Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V. (DGHT) 2018; Nöllert und Nöllert 1992).</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>Der Moorfrosch besiedelt in Niedersachsen fast ausschließlich das Tiefland unterhalb von 100 m, wobei er in den Marschen nur sehr lückig vorkommt. Meldungen aus den Börden sowie dem Hügel- und Bergland sind seltene Ausnahmen, ein isoliertes Vorkommen befindet sich am Harzrand bei Walkenried. Der Mittelland-Kanal kann als die südliche Grenze der mehr oder weniger regelmäßigen Verbreitung angesehen werden. Ausnahme bildet der Braunschweiger Raum mit bedeutendem Vorkommen. An der unteren Mittelelbe zählt der Moorfrosch neben dem Teichfrosch zu den häufigsten Amphibienarten (Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V. (DGHT) 2018; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2011).</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen</p>	<p><input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p>
<p>In Planfeststellungsabschnitt A3 wurden im Rahmen der Amphibienkartierungen keine Nachweise des Moorfroschs erbracht (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“). Allerdings liegt eine Nebenbeobachtung im Rahmen der Amphibienkartierung abseits der Gewässer sowie zwei weitere Nebenbeobachtungen im Rahmen der Biotoptypenkartierung vor, von denen zwei im Wirkraum des Vorhabens im Bereich der HDD Nr. 14 (vgl. Tabelle 2 im Hauptdokument) im Wolfsbrucher Moor Nord bei km 7+800 und 8+200 liegen.</p> <p>Aus der Datenrecherche liegt folgender Nachweis vor, der aufgrund fehlender potenzieller Laichgewässer im Wirkraum nicht betrachtungsrelevant ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fläche mit gemäß Landschaftsrahmenplan (Landkreis Stade 2014) sehr hoher Bedeutung für die Art im Bereich des Kuhlaer Waldes, ca. km 23+500 - 24+400 	

Aus dem Ergebnis der Gewässer-Strukturkartierung für offen gequerte Lineargewässer ist abzuleiten, dass das Habitatpotenzial für die Art im Trassenverlauf insgesamt als gering anzusehen ist. Dennoch ist in Planfeststellungsabschnitt A3 für einige nicht kartierte Habitatkomplexe (HBK) im Wirkraum ein Habitatpotenzial abzuleiten. Es handelt sich dabei grundsätzlich um die HBK 04 - Halboffenland ohne Gewässer (terrestrische Habitate), 04a - lineare Gehölzstrukturen und ihrer Säume in einer weitläufigen Agrarlandschaft (terrestrische Habitate), 05 - Halboffenland mit Gewässern (Laich- und terrestrische Habitate), 05a - lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern (terrestrische Habitate), 06 – Offenlandgewässerkomplex (Laich- und terrestrische Habitate), 07 - Moore, Feucht- und Nassgrünland (Laich- und terrestrische Habitate), 09 - strukturiertes Fließgewässer mit habitatreicher Umgebung (Laich- und terrestrische Habitate), 10 – Waldgewässerkomplex (HBK 10 (Waldgewässerkomplex), 11 - Laubwald habitatarm (terrestrische Habitate), 12 – Laubwald (terrestrische Habitate), 13 - Mischwald habitatarm (terrestrische Habitate), 14 - Mischwald habitatreich (terrestrische Habitate) (vgl. Teil L05 „Kartierungsergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“). Diese HBK innerhalb des Wirkraums wurden hinsichtlich des konkreten Habitatpotenzials (strukturelle Ausprägung, bei Landhabitaten Prüfung, ob geeignete Laichgewässer im Umfeld vorhanden sind) beurteilt. Nach den Ergebnissen dieser Habitatpotenzialanalyse ist auf folgenden HBK ein Vorkommen der Art möglich:

- HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland), Nr. A3_0000038, potenzielle Laichgewässer und Landlebensräume, ca. km 2+600 - 2+800
- HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000429, potenzielle Laichgewässer und Landlebensräume, in Verbindung mit räumlich benachbartem potenziellen Landlebensraum HBK 04a (lineare Gehölzstrukturen und ihrer Säume in einer weitläufigen Agrarlandschaft), Nr. A3_0000020, potenzielle Landlebensräume, ca. km 3+800 - 4-700
- Feuchtgebiet am Neulander Fleth und südlichem Hauptbackgraben, potenzielle Laichgewässer und Landlebensräume, ca. km 4+000 - 6+300, bestehend aus HBK 04 (Halboffenland ohne Gewässer), Nr. A3_0000063, HBK 05 (Halboffenland mit Gewässern), Nr. A3_0000054, A3_0000056 und A3_0000059, HBK 05a (lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern), Nr. A3_0000065 und A3_0000067, HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000022 und A3_0000432, HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland), Nr. A3_0000054, A3_0000055, A3_0000060 und A3_0000066, HBK 09 (strukturierte Gewässer mit habitatreicher Umgebung), Nr. A3_0000061, HBK 11 (Laubwald habitatarm), Nr. A3_0000049, A3_0000052 und A3_0000070
- Wolfsbrucher Moor, potenzielle Laichgewässer und Landlebensräume, ein hochwertiger Amphibienlebensraum, für den auch eine Nebenbeobachtung des Moorfroschs vorliegt (s.o.), ca. km 6+900 - 9+400, bestehend aus HBK 04 (Halboffenland ohne Gewässer), Nr. A3_0000081 und A3_0000119, HBK 05a (lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern), Nr. A3_0000089, HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000423, HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland) Nr. A3_0000088, A3_0000104 und A3_0000424, HBK 11 (Laubwald habitatarm), Nr. A3_0000086 und A3_0000428, HBK 14 (Mischwald habitatreich), Nr. A3_0000087
- HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000148 und A3_0000161, nördlich Großwörden, potenzielle Laichgewässer und Landlebensräume, in Verbindung mit räumlich benachbarten potenziellen Landlebensräumen HBK 04a (lineare Gehölzstrukturen und ihrer Säume in einer weitläufigen Agrarlandschaft), Nr. A3_0000147 und A3_0000154, HBK 05a (lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern), Nr. A3_0000160, HBK 11 (Laubwald habitatarm), Nr. A3_0000153 und A3_0000158, ca. km 13+300 - 14+800
- HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000170, nordöstlich Großwörden, potenzielle Laichgewässer und Landlebensräume, in Verbindung mit räumlich benachbarten potenziellen Landlebensräumen HBK 04a (lineare Gehölzstrukturen und ihrer Säume in einer weitläufigen Agrarlandschaft), Nr. A3_0000154 und A3_0000169, HBK 05a (lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern), Nr. A3_0000167, HBK 13 (Mischwald habitatarm), Nr. A3_0000168, ca. km 14+100 - 14+600
- HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000178, östlich Großwörden, potenzielle Laichgewässer und Landlebensräume, in Verbindung mit räumlich benachbarten potenziellen Landlebensräumen HBK 04a (lineare Gehölzstrukturen und ihrer Säume in einer weitläufigen Agrarlandschaft), Nr. A3_0000172, A3_0000176 und A3_0000181, HBK 05a (lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern), Nr. A3_0000179, HBK 11 (Laubwald habitatarm), Nr. A3_0000014 und A3_0000174, HBK 12 (Laubwald habitatreich), Nr. A3_0000177, ca. km 14+800 - 15+700
- HBK 05 (Halboffenland mit Gewässern), Nr. A3_0000431, an der Oste, nordöstlich Vorwerk Neuland, potenzielle

Betroffene Tierart: Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Laichgewässer und Landlebensräume, in Verbindung mit räumlich benachbartem potenziellen Landlebensraum HBK 04a (lineare Gehölzstrukturen und ihrer Säume in einer weitläufigen Agrarlandschaft), Nr. A3_0000202, ca. km 17+100 - 17+500</p> <ul style="list-style-type: none"> - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000218, und HBK 05 Halboffenland mit Gewässern), Nr. A3_0000447, am Burgbeckkanal bei Vorwerk Neuland, potenzielle Laichgewässer und Landlebensräume, in Verbindung mit räumlich benachbartem potenziellen Landlebensraum HBK 04a (lineare Gehölzstrukturen und ihrer Säume in einer weitläufigen Agrarlandschaft), Nr. A3_0000213, ca. km 17+800 - 18+200 - HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland), Nr. A3_0000228, westlich der Oste, nordwestlich Horst, potenzielle Laichgewässer und Landlebensräume, in Verbindung mit räumlich benachbartem potenziellen Landlebensraum HBK 12 (Laubwald habitatreich), Nr. A3_0000229, ca. km 19+100 - 19+700 - Horsterbek mit HBK 09 (strukturierte Gewässer mit habitatreicher Umgebung), Nr. A3_0000231 und HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland), Nr. A3_0000241, potenzielle Laichgewässer und Landlebensräume, in Verbindung mit räumlich benachbartem potenziellen Landlebensraum HBK 11 (Laubwald habitatarm), Nr. A3_0000236, ca. km 19+500 - 21+700 - HBK 05 Halboffenland mit Gewässern), Nr. A3_0000425, nordwestlich Heinbockel Siedlung, potenzielle Laichgewässer und Landlebensräume, ca. km 29+000 - 30+100 - HBK 10 (Waldgewässerkomplex), östlich Mulsum, Nr. A3_0000369, potenzielle Laichgewässer und terrestrisches Habitat, in Verbindung mit umliegenden potenziellen Landlebensräumen HBK 04 (Halboffenland ohne Gewässer), Nr. A3_0000372 und A3_0000373, HBK 11 (Laubwald habitatarm), Nr. A3_0000369, ca. km 36+800 – 37+500 <p>Die potenziellen Vorkommen des Moorfroschs in den aufgelisteten HBK sind prüfungsrelevant.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse (3-3) - Baubedingte Barrierewirkung (4-1) - Baubedingte Fallenwirkung / Mortalität (4-1) <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Grundsätzlich besteht während der Aktivitätszeit des Moorfroschs im Zeitraum März bis November (außerhalb der Winterruhe) die Gefahr, dass es im Zuge der Bautätigkeiten in den Baufeldern und den Zuwegungen zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen, Gelegen oder Larven kommt (Wirkfaktor 4-1). Insbesondere durch das Abschieben der Vegetationsdecke im Rahmen der Baustellenfreimachung oder sonstige Bodenarbeiten können bei direkten Eingriffen in Sommer- und Winterlebensräume Individuen verletzt oder getötet werden. Außerdem besteht ein Tötungsrisiko durch den Baustellenverkehr sowie die Fallenwirkung offener Baugruben oder Schächte.</p>	

Betroffene Tierart: Moorfrosch (*Rana arvalis*)

Projektbezeichnung

SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3

Vorhabenträger

TenneT

In Planfeststellungsabschnitt A3 ist das baubedingte Schädigungs- und Tötungsrisiko für den Moorfrosch grundsätzlich als gering einzuschätzen. Dies begründet sich mit dem naturschutzfachlich optimierten Trassenverlauf, der überwiegend intensiv genutzte Offenflächen ohne oder mit sehr geringem Habitatpotenzial für die Art tangiert. Dementsprechend wurde der Moorfrosch im Rahmen der Amphibienkartierungen auch nicht im Wirkraum nachgewiesen (allerdings liegen zwei Nebenbeobachtung für das Wolfsbrucher Moor vor, vgl. Kap. 2). Da der Moorfrosch aber eine Art mit vergleichsweise großer ökologischer Amplitude ist, können in diversen Habitatkomplexen im Trassenverlauf (vgl. Auflistung in Kap. 2) punktuelle Vorkommen nicht ausgeschlossen werden.

Beim Moorfrosch ist in Planfeststellungsabschnitt A3 zwischen folgenden (potenziellen) Betroffenheiten zu unterscheiden:

1. Keine direkte Betroffenheit von potenziellen Laichgewässern oder Landlebensräumen

a) Die nachfolgend aufgelisteten HBK mit Habitatpotenzial liegen deutlich außerhalb des Baufeldes. Aufgrund der Abstände von mehreren 100 m bis zum Baufeld bzw. der Lage im Bereich einer HDD bzw. den Abschirmungen durch Siedlungen, Gehölzbestände oder Flüsse (hier: Oste) bestehen keine Wirkungsbezüge zum Eingriffsbereich. Auch gibt es keine auf das Baufeld gerichtete oder darüber hinaus reichende Wanderbeziehungen. Es handelt sich dabei um folgende HBK, für die somit ein Schädigungs- oder Tötungsrisiko ausgeschlossen werden kann:

- HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland), Nr. A3_0000038, ca. km 2+600 - 2+800
- HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000429, in Verbindung mit räumlich benachbartem HBK 04a (lineare Gehölzstrukturen und ihrer Säume in einer weitläufigen Agrarlandschaft), Nr. A3_0000020, ca. km 3+800 - 4-700
- HBK 05 Halboffenland mit Gewässern), Nr. A3_0000431, in Verbindung mit räumlich benachbartem HBK 04a (lineare Gehölzstrukturen und ihrer Säume in einer weitläufigen Agrarlandschaft), Nr. A3_0000202, ca. km 17+100 - 17+500
- HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000218 und HBK 05 Halboffenland mit Gewässern), Nr. A3_0000447, in Verbindung mit räumlich benachbartem HBK 04a (lineare Gehölzstrukturen und ihrer Säume in einer weitläufigen Agrarlandschaft), Nr. A3_0000213, ca. km 17+800 - 18+200
- HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland), Nr. A3_0000228, in Verbindung mit räumlich benachbartem HBK 12 (Laubwald habitatreich), Nr. A3_0000229, ca. km 19+100 - 19+700

b) Darüber hinaus gibt es mehrere HBK mit Habitatpotenzial, die zwar außerhalb, aber im näheren Umfeld (Mindestabstand 60 m) des Baufeldes liegen. Auch für diese HBK bestehen keine auf das bzw. über das Baufeld hinweg gerichteten Funktionsbeziehungen, da sich das Baufeld auf intensiv genutzten Agrarflächen (Acker, Intensivgrünland bzw. im Bereich von HDD-Querungen auch Obstbauplantagen) ohne Habitateignung für den Moorfrosch befindet und die potenziell hochwertigen Lebensräume (Laich-, Landhabitate) entweder von der Trasse abgewandt oder die potenziellen Landlebensräume zwischen Laichgewässer und Trasse liegen bzw. im Fall der Horsterbeck auf das unterbohrte Fließgewässer und sein Umfeld konzentriert sind. Für diese Bauflächen ist daher ebenfalls eine gerichtete Einwanderung bzw. Durchwanderung von Individuen auszuschließen.

Es handelt sich dabei um folgende HBK, für die ein signifikant erhöhtes Schädigungs- oder Tötungsrisiko ausgeschlossen werden kann:

- Feuchtgebiet am Neulander Fleth und südlichem Hauptbrackgraben mit diversen HBK, ca. km 4+000 - 6+300
- HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000148 und A3_0000161, in Verbindung mit weiteren HBK, ca. km 13+300 - 14+800
- HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000170, in Verbindung mit weiteren HBK, ca. km 14+100 - 14+600
- Horsterbeck mit HBK 09 (strukturierte Gewässer mit habitatreicher Umgebung), Nr. A3_0000231 in Verbindung mit weiteren HBK, ca. km 19+500 - 21+700
- HBK 05 Halboffenland mit Gewässern), Nr. A3_0000425, ca. km 29+000 - 30+100

Betroffene Tierart: Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>- HBK 10 (Waldgewässerkomplex), Nr. A3_0000369, in Verbindung mit weiteren HBK, ca. km 36+800 – 37+500</p> <p>2. <u>Direkte Betroffenheit von potenziellen Landlebensräumen</u></p> <p>Es gibt allerdings in Planfeststellungsabschnitt A3 auch zwei Bereiche mit einer direkten Betroffenheit potenzieller Moorfroschhabitate. Es handelt sich dabei um folgende HBK:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wolfsbrucher Moor mit diversen HBK, ca. km 6+900 - 9+400 - Offenlandgewässerkomplex östlich Großwörden, ca. km 14+800 - 15+700 <p>In beiden Bereichen liegen die Baufelder in stellenweise feuchtem, teilweise von Gruppen durchzogenem Grünland auf ehemaligen Moorstandorten mit angrenzenden Gehölzhabitaten. Nach dem Ergebnis der Kartierungen liegen keine geeigneten Laichgewässer im Bereich der Baufelder, da die tangierten Gräben und Gruppen im Rahmen der Strukturkartierung keine Eignung für die Art aufwiesen (nicht aufgeweitete, geräumte Entwässerungsgräben bzw. flache, nicht dauerhaft wasserführende Gruppen). Die Grünlandflächen stellen in Verbindung mit den angrenzenden Gehölzbeständen und umliegenden potenziellen Laichgewässern allerdings potenzielle Sommer- und Winterlebensräume des Moorfroschs dar. Daher kann in Einzelfällen eine direkte baubedingte Betroffenheit und damit ein Schädigungs- oder Tötungsrisiko von Individuen des Moorfroschs nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Um das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind Maßnahmen erforderlich. Bauzeitliche Tötungsrisiken für Individuen (inkl. Fallenwirkung) können durch Installation eines temporären Kleintierschutzzaunes gemäß MAmS (BMVBW 2000) gegen eine Einwanderung in das Baufeld abgesichert werden (Maßnahme V_{AR} 14, vgl. Maßnahmenblatt im LBP, Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“). Dadurch kann für die gesamte Bauphase sichergestellt werden, dass keine Moorfrosche von außen in das Baufeld bzw. die Baugruben gelangen.</p> <p>Im Bereich Wolfsbrucher Moor werden an folgenden Baufeldern mit Habitatpotenzial als Sommer- und Winterlebensraum Kleintierschutzzaune aufgestellt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - BE-Fläche Süd der HDD Nr. 12 (vgl. Tabelle 2 im Hauptdokument) und BE-Fläche Nord der HDD Nr. 13, ca. km 7+170 - 7+400, inkl. Zuwegung zum Fasanenweg - BE-Fläche Süd der HDD Nr. 13 und BE-Fläche Nord der HDD Nr. 14, ca. km 7+500 - 7+640, inkl. Zuwegung zum Fasanenweg - BE-Fläche Süd der HDD Nr. 14 und BE-Fläche Nord der HDD Nr. 15, ca. km 8+360 - 8+600, ohne Zuwegung <p>Im Offenlandgewässerkomplex östlich Großwörden werden an folgenden Baufeldern Kleintierschutzzaune aufgestellt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - BE-Fläche Süd der HDD Nr. 24 und angrenzender Arbeitsstreifen, ca. km A23 15+200 – 15+700 <p>Die Zäune sind vor Beginn der Anwanderungsaktivität des Moorfrosches, die i.d.R. ab Anfang März beginnt, zu installieren. Die Abschirmung der Bauflächen durch den temporären Kleintierschutzzaun bleibt bis zum Abschluss der Bauarbeiten bestehen. Die Maßnahmen werden von der Ökologischen Baubegleitung (Maßnahme V1) überwacht. Dies beinhaltet auch, dass die Funktionalität des Zauns regelmäßig geprüft und Schäden behoben bzw. der ggf. fehlende Bodenschluss des Zaunes wiederhergestellt werden. Die Funktionalität ist durch ggf. anfallende Pflegemaßnahmen wie Vegetationsrücksnitte/Mahd sicher zu stellen. Die Maßnahmen sind sofort wirksam.</p> <p>Da in den betroffenen Grünlandflächen und Gruppen/Gräben auch vereinzelt überwinternde Individuen vorhanden sein können, werden die eingezäunten Baufelder im März / April vor Aufnahme der Bauarbeiten im Rahmen einer Besatzkontrolle (Maßnahme V_{AR} 15, vgl. Maßnahmenblatt im LBP, Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) auf Individuen des Moorfroschs bzw. auf Laichballen hin kontrolliert (auch wenn nach dem Ergebnis der Kartierungen keine Laichhabitate betroffen sind). Etwaig im Baufeld vorkommende Amphibien oder deren Laich werden im Rahmen dieser Maßnahme in nicht betroffene Grabenabschnitte umgesetzt.</p>	

Betroffene Tierart: Moorfrosch (*Rana arvalis*)

Projektbezeichnung

SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3

Vorhabenträger

TenneT

Eine Betroffenheit einzelner überwinternder Tiere im Rahmen der Baufeldfreimachung zwischen November und März ist nicht gänzlich auszuschließen. Da es sich bei diesen Eingriffen jedoch um flächig begrenzte Beeinträchtigungen handelt und Moorfrosche einzeln in verschiedenen Habitattypen überwintern (keine Massenwinterquartiere), also eine Verteilung auf größere Fläche erfolgt, liegen die verbleibenden Risiken unterhalb der allgemeinen Lebensrisiken wie z.B. Erfrieren bei Starkfrösten oder Prädation während der Winterruhe. Insbesondere ist nicht von einer signifikant erhöhten Tötungswahrscheinlichkeit für die dezentral überwinternden Individuen auszugehen.

Ein systematisch erhöhtes baubedingtes Tötungs- und Verletzungsrisiko kann daher nach Durchführung der erforderlichen Maßnahmen insgesamt vermieden werden.

Durch die Installation von Kleintierschutzzäunen kann es zu Barrierewirkungen (Wirkfaktor 4-1) kommen, die insbesondere dann gravierend ausfallen können, wenn essenzielle Laichhabitate oder Kernlebensräume nicht mehr erreicht werden können. Die eingezäunten Baufelder im Wolfsbrucher Moor bzw. dem Offenlandgewässerkomplex östlich Großwörden nehmen aber jeweils nur einen kleinen Teil größerer Grünlandkomplexe ein und bilden keine längere Barriere in Längsrichtung der Trasse, da die einzelnen BE-Flächen durch die HDD-Bohrungen unterbrochen sind. Auch beinhalten die Baufelder keine Laichhabitate der Art. Ein Umwandern ist demnach möglich. In der Umgebung sind Ausweichlaichhabitate vergleichbarer Struktur und Qualität in ausreichender Quantität vorhanden, so dass ein durch Barrierewirkungen induziertes Schädigungs- bzw. Tötungsrisiko ausgeschlossen werden kann.

In den übrigen Bereichen mit Habitatpotenzial für den Moorfrosch bestehen keine über das Baufeld hinwegreichenden Funktionsbeziehungen (s.o.), so dass dort Barrierewirkungen auszuschließen sind.

Im Rahmen der Wasserhaltung kann es lokal zu Wasserstandsabsenkungen kommen (Wirkfaktor 3-3). Dies betrifft in Planfeststellungsabschnitt A3 im Wesentlichen die beiden direkt betroffenen Habitatkomplexe (Wolfsbrucher Moor bzw. dem Offenlandgewässerkomplex östlich Großwörden).

Amphibien besitzen als semiaquatische Artengruppe generell eine gute Anpassungsfähigkeit an wechselnde Wasserstände in Gewässern, so dass davon auszugehen ist, dass die im Rahmen der Wasserhaltung möglicherweise auftretenden geringfügigen Wasserstandsabsenkungen in Oberflächengewässern (vgl. hierzu auch Teil J „Fachbeitrag EU-Wasserrahmenrichtlinie“ und Teil L06.2 „Hydrologisches Fachgutachten“) von den potenziell betroffenen Individuen des Moorfroschs toleriert werden. Im Baufeld der direkt betroffenen HBK mit Habitatpotenzial befinden sich nach dem Ergebnis der Kartierungen keine Laichhabitate der Art. Auch handelte es sich hierbei lediglich um temporär mögliche Absenkungen (Dauer der Wasserhaltung je Wasserhaltungsabschnitt wenige Wochen) und eine kurzfristige Wiederherstellung der ursprünglichen hydrologischen Verhältnisse nach Abschluss der Bauarbeiten.

Die übrigen HBK mit Habitatpotenzial befinden sich in ausreichendem Abstand zum Baufeld, so dass die temporär möglichen Absenkrichter des Grundwassers diese Lebensräume nicht erreichen. Insgesamt ist somit durch diesen Wirkpfad kein Schädigungs- oder Tötungsrisiko zu prognostizieren.

Änderungen der Gewässerchemie infolge der Einleitung von im Rahmen der Wasserhaltung geförderten Grundwassers in Oberflächengewässer führen für Amphibien nicht zu prüfungsrelevanten Beeinträchtigungen (vgl. Kap. 2.6 Haupttext).

Amphibien sind gegenüber baubedingten Störungen (Lärm) generell unempfindlich (Bundesamt für Naturschutz 2016), so dass außerhalb des Baufeldes vorkommende Individuen nicht betroffen sind. Lärmbedingte Individuenverluste sind auszuschließen.

Bei Umsetzung der genannten Maßnahmen sowie Durchführung der Ökologischen Baubegleitung ist somit auszuschließen, dass das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG baubedingt eintritt.

Anlagebedingte Wirkungen

Durch anlagebedingte Wirkungen der im Boden verlegten Erdkabel bzw. oberirdischen Nebengebäuden (in Planfeststellungsabschnitt A3 nur 5 Linkboxen mit kleinem Flächenbedarf und Aufstellung auf intensiv genutzten Offenflächen) entsteht kein Tötungsrisiko für Amphibien. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt daher anlagebedingt nicht ein.

Betroffene Tierart: Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)			
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3		TenneT	
Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.		<input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?		<input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen			
<u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u>			
<ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Fallenwirkung / Mortalität (4-1) <p>Da aufgrund der Abschirmung bzw. Verlegetiefe der Kabel diesbezüglich generell keine Wirkungsbezüge für Amphibien bestehen, sind keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.</p> <p>Gegenüber möglichen Störungen durch Wartungsarbeiten sind Amphibien generell nicht empfindlich. Das mögliche Tötungsrisiko durch die in größeren zeitlichen Abständen, kurzzeitig und sehr kleinflächig im Trassenverlauf auf Acker- bzw. Grünlandflächen stattfindenden Wartungsarbeiten ist vernachlässigbar, da dadurch keine Kernlebensräume der Art (Laichgewässer sowie Sommer- oder Überwinterungshabitate) betroffen sind. Damit sind betriebsbedingte Tötungen des Moorfroschs auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p>			
Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.		<input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?		<input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein			
<u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u>			
<ul style="list-style-type: none"> - Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse (3-3) - Baubedingte Barrierewirkung (4-1) <p>Im Rahmen der temporären Wasserhaltung kann es lokal zu Wasserstandsabsenkungen kommen (Wirkfaktor 3-3). Mit Verweis auf die Ausführungen in Kap. 3a und die fehlende direkte Betroffenheit von Laichgewässern der Art sind erhebliche Störungen mit Beeinträchtigungen der Lokalpopulation auszuschließen.</p> <p>Durch die Installation von Kleintierschutzzäunen (vgl. Kap. 3a) kann es zu Barrierewirkungen (Wirkfaktor 4-1) und dadurch bedingten Störungen kommen, wenn Laichhabitate nicht auf direkten Wege erreicht werden können. Die eingezäunten Baufelder im Wolfsbrucher Moor bzw. dem Offenlandgewässerkomplex östlich Großwürden nehmen aber jeweils nur einen kleinen Teil größerer Grünlandkomplexe ein und bilden keine längere Barriere in Längsrichtung der Trasse, da die einzelnen BE-Flächen durch die HDD-Bohrungen unterbrochen sind. Auch beinhalten die Baufelder keine Laichhabitate der Art. In der Umgebung sind Ausweichlaichhabitate vergleichbarer Struktur und Qualität in ausreichender Quantität vorhanden. Möglichen Störungen durch die temporären aufgestellten Kleintierschutzzäune wirken sich somit nicht erheblich aus, da die Tiere das abgezaunte Gebiet umwandern, d.h. die Laichhabitate erreichen können, bzw. im konnektiven Graben- bzw. Gruppensystemen auf andere, nicht durch die Bauarbeiten betroffene Abschnitte ausweichen können.</p>			

Betroffene Tierart: Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Für im Eingriffsbereich überwinternde Individuen ist festzustellen, dass Vorkommen von Massen-Überwinterungsquartieren auszuschließen sind. Überwinternde Moorfrosche verteilen sich vielmehr über einen großen Raum (Gehölzbestände, Grünland, Gräben u.ä.), so dass die punktuellen baubedingten Eingriffe und potenzielle Betroffenheit von einzelnen Tieren keine erhebliche Störung mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Lokalspopulation bedeuten können. Dies gilt umso mehr, als die eingezäunten Baufelder zur Vermeidung von Individuenverlusten im März / April vor Aufnahme der Bauarbeiten im Rahmen einer Besatzkontrolle auf Individuen des Moorfroschs hin kontrolliert werden (vgl. Ka. 3a).</p> <p>Gegenüber lärmbedingten Störungen während der Bauzeit sind Amphibien generell nicht empfindlich (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p> <p>Eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Lokalspopulation durch die temporären Bauarbeiten ist somit insgesamt auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<p>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</p>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1) - Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) - Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse (3-3) - Baubedingte Barrierewirkung (4-1) <p>Durch die baubedingten, temporären Flächeninanspruchnahmen im Arbeitsstreifen und im Bereich der Zuwegungen (Wirkfaktoren 1-1, 2-1, 4-1) bzw. die erforderlichen Wasserhaltungsmaßnahmen (Wirkfaktor 3-3) kann es zu einem Verlust bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Moorfroschs kommen. Dies gilt allerdings nur für folgende Bereiche, die einer direkten Flächenbeanspruchung unterliegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wolfsbrucher Moor mit diversen HBK, ca. km 6+900 - 9+400 - Offenlandgewässerkomplex östlich Großwörden, ca. km 14+800 - 15+700 <p>Nach dem Ergebnis der Kartierungen liegen keine geeigneten Laichgewässer im Bereich der Baufelder, da die tangierten Gräben und Gruppen im Rahmen der Strukturkartierung keine Eignung für die Art aufwiesen (nicht aufgeweitete, geräumte Entwässerungsgräben bzw. flache, nicht dauerhaft wasserführende Gruppen). Die Grünlandflächen stellen in Verbindung mit den angrenzenden Gehölzbeständen und umliegenden potenziellen Laichgewässern allerdings potenzielle Sommer- und Winterlebensräume des Moorfroschs dar.</p> <p>Bei den Auswirkungen handelt es sich um einen temporären und auf kleinere Flächen beschränkten Verlust von potenziell genutzten Habitaten, wobei die tatsächliche Aufenthaltswahrscheinlichkeit von Individuen des Moorfroschs aufgrund fehlender Laichhabitate innerhalb des Arbeitsstreifens bzw. die Abstände zu umliegenden Laichhabitaten zu relativieren ist, d.h. die es ist wahrscheinlich allenfalls ein kleiner Teil der Lokalspopulation betroffen. Diese Individuen, die das Baufeld in den genannten Bereichen aufgrund der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (s. Kap. 3a) zeitweise nicht nutzen können, finden in der Umgebung ähnlich strukturierte Ausweichhabitate in ausreichendem Umfang. Die Lebensräume werden nach</p>	

Betroffene Tierart: Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
<p>Abschluss der Bauarbeiten wieder in den ursprünglichen Zustand versetzt. Bezüglich des Wirkfaktors 3-3 wird auf die Ausführungen in Kap. 3a verwiesen. Insgesamt ergibt sich daraus, dass die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Moorfroschs trotz temporärer Beanspruchung in Bereichen mit Habitatpotenzial für die Art im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Es besteht keine anlagebedingte Betroffenheit von (potenziellen) Habitaten der Art. Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
d) Abschließende Bewertung	
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

1.1.2.2 Kammolch (*Triturus cristatus*)

Betroffene Tierart: Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV	<input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV
Gefährdungsstatus	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region)
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 3 (<i>gefährdet</i>) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen Kategorie 3 (<i>gefährdet</i>)	<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
<p>Der Kammolch besiedelt sowohl das Offenland als auch halboffene Landschaften mit Knicks und Hecken oder Gehölzen als auch größere geschlossene Waldgebiete. Aufgrund ihrer breiten ökologischen Amplitude ist die Art in fast allen Feuchtbiotopen anzutreffen, wobei sich die individuenreichsten Populationen in Auwäldern und Seengebieten des Flachlandes befinden. Als Fortpflanzungsgewässer werden meist dauerhaft wasserführende, mehr oder weniger stark besonnte Gewässer (Weiher, Teiche, Tümpel) mit Freiwasserkörper, ausgeprägter Submersvegetation und reich strukturiertem Gewässerboden (Äste, Steine, Höhlungen etc.) als Versteckmöglichkeiten bevorzugt. Abgrabungen wie Kies- und Tongruben sowie Steinbrüche stellen wichtige Sekundärhabitats dar. Fließgewässer jeglicher Art und Kleinstgewässer werden weitestgehend gemieden. Die Art ist besonders empfindlich gegenüber Fischbesatz (Bundesamt für Naturschutz 2023; Grosse und Günther 1996; Nöllert und Nöllert 1992).</p> <p>Die Landlebensräume liegen meist in unmittelbarer Nähe zu den Laichgewässern. Bevorzugt werden feuchte Habitats in Laub- und Laubmischwäldern, Gehölzen sowie Gärten, Agrarlandschaften und Feuchtwiesen mit geeigneten Tagesverstecken wie Steinhäufen, altes Mauerwerk, Wurzelteller, Holzstapel etc. Häufig sind Landlebensraum (Tagesverstecke) und Überwinterungsquartier identisch (Bundesamt für Naturschutz 2023; Grosse und Günther 1996).</p> <p>Der Großteil der an Land überwinternden Tiere wandert im Februar/März zum Laichgewässer. Die Verweildauer im Laichgewässer ist im Vergleich zu anderen Amphibienarten sehr hoch. Die aquatische Phase dauert von Ende Februar / Anfang März bis Juli/August oder sogar bis Mitte Oktober (Eiablage bis Landgang Jungtiere), so dass eine enge Gewässerbindung vorliegt (Grosse und Günther 1996; Nöllert und Nöllert 1992). Einige Individuen verbleiben ganzjährig im Gewässer (Nöllert und Nöllert 1992).</p> <p>Ab Anfang bis Ende Oktober erfolgt die Abwanderung in die Winterverstecke. Die Art ist bei der Wahl des Winterquartiers hoch flexibel, wobei aber Frostfreiheit gewährt sein muss. Nach Grosse und Günther (1996), Duff (1989), Kupfer (1998) und Latham et al. (1996) befinden sich die Winterquartiere 150 bis 200 m, seltener bis 1.000 m von den Laichgewässern entfernt. Der überwiegende Teil überwintert jedoch in einer Entfernung von bis zu 100 m vom Laichgewässer (LfU Bayern 2018; Stoefer und Schneeweiß 2001).</p>	

Betroffene Tierart: Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Als Durchschnittswert für den genutzten Radius um das Laichgewässer durch den Großteil der Population werden 200 m für die Abschätzung der artenschutzrechtlichen Konflikte angenommen. Hierbei wird zudem die lokale Lebensraumsituation um das Laichgewässer besonders berücksichtigt, da ggf. aufgrund von weiter entfernten attraktiven Lebensraumstrukturen bzw. einer nachgewiesenen Metapopulation mit weiter entfernten Gewässern ggf. größere Wanderleistungen erreicht werden können.</p> <p>Amphibien sind generell empfindlich gegenüber einer direkten Zerstörung oder Überbauung der Laichgewässer und auch der Landlebensräume. Gegenüber akustischen und optischen Störreizen sowie Erschütterungen gelten sie dagegen als wenig empfindlich (Bundesamt für Naturschutz 2016). Bei Amphibien wie auch bei anderen bodengebundenen Arten stellen zudem Konstruktionen mit Fallenwirkung wie z. B. Kanäle, Gruben, Schächte etc. generell ein ggf. nicht zu vernachlässigendes Tötungsrisiko dar (z.B. Glitzner et al. 1999; Heimbucher 1991).</p>	
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>In Deutschland ist der Kammmolch weit verbreitet, wenngleich sein Verbreitungsgebiet immer wieder Lücken aufweist. Dies ist primär auf die Zerstörung seiner Lebensräume zurückzuführen, u.a. aufgrund einer Beeinträchtigung durch Nährstoffe und Biozide aus der Landnutzung. Daneben trug auch die Zerschneidung seiner Lebensraumkomplexe durch Verkehrsstrassen zu seiner Dezimierung bei. Er fehlt vor allem in den höheren Lagen und in ackerbaulich dominierten Gebieten (Bundesamt für Naturschutz 2023; Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V. (DGHT) 2018; Nöllert und Nöllert 1992).</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>Die Verbreitungsschwerpunkte des Kammmolches in Niedersachsen und auch die größten Bestände befinden sich in den östlichen, mittleren und südlichen Landesteilen, so im Weser-Aller-Flachland, teilweise in den Börden, in der nordöstlichen Hälfte der naturräumlichen Region „Lüneburger Heide und Wendland“ (zum Beispiel Elbetalniederung) sowie im Osnabrücker Raum. Die genaue Bestandssituation in Niedersachsen lässt sich nur schwer einschätzen. Zahlreiche Kartierungen und Beispiele belegen, dass der Gesamtbestand rückläufig ist. Bei zahlreichen Vorkommen handelt es sich um nur kleine Populationen. Die sehr großen Populationen liegen fast ausschließlich in FFH-Gebieten (Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V. (DGHT) 2018; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2011).</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich </div> <p>In Planfeststellungsabschnitt A3 wurden im Rahmen der Amphibienkartierungen keine Nachweise des Kammmolchs erbracht (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“). Auch liegen keine Nebenbeobachtungen der Art aus anderen Kartierungen vor.</p> <p>Aus der Datenrecherche liegt folgender Nachweis vor, der aufgrund fehlender potenzieller Laichgewässer im Wirkraum nicht betrachtungsrelevant ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fläche mit gemäß Landschaftsrahmenplan (Landkreis Stade 2014) sehr hoher Bedeutung für die Art im Bereich des Kuhlaer Waldes, ca. km 23+500 - 24+400 <p>Aus dem Ergebnis der Gewässer-Strukturkartierung für offen gequerte Lineargewässer ist abzuleiten, dass das Habitatpotenzial für die Art im Trassenverlauf insgesamt als gering anzusehen ist. Dennoch ist in Planfeststellungsabschnitt A3 für einige nicht kartierte Habitatkomplexe (HBK) im Wirkraum ein Habitatpotenzial abzuleiten.</p>	

Betroffene Tierart: Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Es handelt sich dabei grundsätzlich um die HBK 04 - Halboffenland ohne Gewässer (terrestrische Habitate), 04a - lineare Gehölzstrukturen und ihrer Säume in einer weitläufigen Agrarlandschaft (terrestrische Habitate), 05 - Halboffenland mit Gewässern (Laich- und terrestrische Habitate), 05a - lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern (terrestrische Habitate), 06 – Offenlandgewässerkomplex (Laich- und terrestrische Habitate), 09 - strukturiertes Fließgewässer mit habitatreicher Umgebung (Laich- und terrestrische Habitate), 10 – Waldgewässerkomplex (HBK 10 (Waldgewässerkomplex), 11 - Laubwald habitatarm (terrestrische Habitate), 12 – Laubwald (terrestrische Habitate), 13 - Mischwald habitatarm (terrestrische Habitate), 14 - Mischwald habitatreich (terrestrische Habitate) (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“). Diese HBK innerhalb des Wirkraums wurden hinsichtlich des konkreten Habitatpotenzials (strukturelle Ausprägung, bei Landhabitaten Prüfung, ob geeignete Laichgewässer im Umfeld vorhanden sind) beurteilt. Nach den Ergebnissen dieser Habitatpotenzialanalyse ist auf folgenden HBK ein Vorkommen der Art möglich:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HBK 10 (Waldgewässerkomplex), östlich Mulsum, Nr. A3_0000369, potenzielle Laichgewässer und terrestrisches Habitat, in Verbindung mit umliegenden potenziellen Landlebensräumen HBK 04 (Halboffenland ohne Gewässer), Nr. A3_0000372 (westlich der potenziellen Laichgewässer) und A3_0000373 (südwestlich der potenziellen Laichgewässer), HBK 11 (Laubwald habitatarm), Nr. A3_0000369 (nördlich angrenzend an potenzielle Laichgewässer), ca. km 36+900 – 37+500 <p>Darüber hinaus ist nicht mit Vorkommen des Kammmolchs im Wirkraum zu rechnen.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse (3-3) - Baubedingte Barrierewirkung (4-1) - Baubedingte Fallenwirkung / Mortalität (4-1) <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Grundsätzlich besteht während der Aktivitätszeit des Kammmolchs im Zeitraum Februar bis Oktober (außerhalb der Winterruhe) die Gefahr, dass es im Zuge der Bautätigkeiten in den Baufeldern und den Zuwegungen zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen, Gelegen oder Larven kommt (Wirkfaktor 4-1). Insbesondere durch das Abschieben der Vegetationsdecke im Rahmen der Baustellenfreimachung oder sonstige Bodenarbeiten können bei direkten Eingriffen in Sommer- und Winterlebensräume Individuen verletzt oder getötet werden. Außerdem besteht ein Tötungsrisiko durch den Baustellenverkehr sowie die Fallenwirkung offener Baugruben oder Schächte.</p> <p>In Planfeststellungsabschnitt A3 besteht keine direkte baubedingte Betroffenheit von potenziellen Laich-, Sommer- bzw. Überwinterungshabitaten des Kammmolchs, da die Art im Rahmen der umfangreichen Kartierungen nicht nachgewiesen wurde und nach dem Ergebnis der Habitatpotenzialanalyse im Wirkraum lediglich vier räumlich benachbarte Habitatkomplexe mit Habitatpotenzial um den Waldgewässerkomplex östlich Mulsum vorhanden sind, die außerhalb des Baufeldes liegen.</p>	

Betroffene Tierart: Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)			
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3		TenneT	
<p>Dabei befinden sich die potenziellen Laichgewässer (im Waldgewässerkomplex) in einem Abstand von über 300 m zum Baufeld und die umliegenden potenziellen Landlebensräume (Halboffenland ohne Gewässer bzw. Laubwald habitatarm) liegen in Abständen von über 260 m, über 40 m bzw. in einem Fall auf kurzer Strecke (Zuwegung, Anschluss an die Alte Schmiedestraße) auch angrenzend an das Baufeld. Die Eingriffsflächen in diesem Bereich liegen überwiegend auf Acker und Intensivgrünland, welche für den Kammmolch nur eine sehr geringe Habitateignung aufweisen.</p> <p>Der kleinflächig betroffene Gehölzbestand an der Alten Schmiedestraße ca. bei km 36+820 befindet sich in einem Abstand von über 310 m zum nächstgelegenen potenziellen Laichgewässer. Dazwischen und umliegend um die potenziellen Laichgewässer finden sich vielfältige Gehölzbestände, die von der Art als Sommer- und Winterlebensraum genutzt werden können. Da sich die terrestrischen Lebensräume des Kammmolchs i.d.R. im Nahbereich der Laichgewässer befinden (vgl. Kap. 2), ist die Aufenthaltswahrscheinlichkeit von Individuen im Eingriffsbereich an der Alten Schmiedestraße verschwindend gering und mithin vernachlässigbar. Gleichmaßen sind mit Verweis auf den geringen Aktionsraum der Art bzw. fehlende geeignete Habitate östlich der Trasse keine über das westlich der potenziellen Laichgewässer gelegene Baufeld hinausgehende Wanderbeziehungen zu prognostizieren, so dass auch keine Betroffenheit während der Wanderzeiten des Kammmolchs besteht.</p> <p>Aufgrund der in Planfeststellungsabschnitt A3 fehlenden Betroffenheit von Laichhabitaten, Sommer- oder Winterlebensräumen wie auch Wanderrouen (s.o.) bestehen für den Kammmolch auch durch mögliche Barrierewirkungen (Wirkfaktor 4-1) keine Wirkungsbezüge. Insbesondere ist ein diesbezügliches Schädigungs- bzw. Tötungsrisiko auszuschließen.</p> <p>Gleiches gilt aufgrund des Abstands des einzigen Habitatkomplexes mit potenziellen Laichgewässern zum Baufeld (s.o.) auch für Veränderungen der hydrologischen Verhältnisse durch Wasserabsenkungen im Rahmen der Wasserhaltung (Wirkfaktor 3-3), da temporär mögliche Absenkrichter des Grundwassers nicht dorthin reichen.</p> <p>Änderungen der Gewässerchemie infolge der Einleitung von im Rahmen der Wasserhaltung geförderten Grundwassers in Oberflächengewässer führen für Amphibien nicht zu prüfungsrelevanten Beeinträchtigungen (vgl. Kap. 2.6 Haupttext).</p> <p>Amphibien sind gegenüber baubedingten Störungen (Lärm) generell unempfindlich (Bundesamt für Naturschutz 2016), so dass außerhalb des Baufeldes vorkommende Individuen nicht betroffen sind. Lärmbedingte Individuenverluste sind auszuschließen.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) im Rahmen der Bauarbeiten ist auszuschließen. Für die Kreuzkröte tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG somit baubedingt nicht ein. Spezielle Vermeidungsmaßnahmen sind für diese Art nicht erforderlich.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Durch anlagebedingte Wirkungen der im Boden verlegten Erdkabel bzw. oberirdischen Nebengebäuden (in Planfeststellungsabschnitt A3 nur 5 Linkboxen mit kleinem Flächenbedarf und Aufstellung auf intensiv genutzten Offenflächen) entsteht kein Tötungsrisiko für Amphibien. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt daher anlagebedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Betriebsbedingte Mortalität (4-1) <p>Da aufgrund der Abschirmung bzw. Verlegetiefe der Kabel diesbezüglich generell keine Wirkungsbezüge für Amphibien bestehen, sind keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.</p>			

Betroffene Tierart: Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Gegenüber möglichen Störungen durch Wartungsarbeiten sind Amphibien generell nicht empfindlich. Das mögliche Tötungsrisiko durch die in größeren zeitlichen Abständen, kurzzeitig und sehr kleinflächig im Trassenverlauf auf Acker- bzw. Grünlandflächen stattfindenden Wartungsarbeiten ist vernachlässigbar, da dadurch keine Kernlebensräume der Art (Laichgewässer sowie Sommer- oder Überwinterungshabitate) betroffen sind. Damit sind betriebsbedingte Tötungen des Kammmolchs auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse (3-3) - Baubedingte Barrierewirkung (4-1) <p>Mit Verweis auf die Konfliktanalyse in Kap. 3a sind Beeinträchtigungen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen führen könnten, auszuschließen. Es treten baubedingt keine Auswirkungen auf die Lokalpopulation des Kammmolchs auf – sofern die Art in den genannten HBK mit Habitatpotenzial überhaupt vorkommt.</p> <p>Gegenüber lärmbedingten Störungen während der Bauzeit sind Amphibien generell nicht empfindlich (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p> <p>Eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Lokalpopulation durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1) - Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) 	

Betroffene Tierart: Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
<ul style="list-style-type: none"> - Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse (3-3) - Baubedingte Barrierewirkung (4-1) <p>Durch die baubedingten, temporären Flächeninanspruchnahmen im Arbeitsstreifen und im Bereich der Zuwegungen (Wirkfaktoren 1-1, 2-1, 4-1) bzw. die erforderlichen Wasserhaltungsmaßnahmen kommt es nicht zu einem Verlust bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Kammmolchs, da die potenziellen Laich-, Sommer- bzw. Überwinterungshabitaten sowie Wanderbeziehungen im Wirkraum außerhalb des Baufeldes liegen (vgl. Kap. 3a). Die ökologische Funktion bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
d) Abschließende Bewertung	
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

1.1.2.3 Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)

Betroffene Tierart: Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 3 (<i>gefährdet</i>) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen Kategorie 3 (<i>gefährdet</i>)	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen <p>Primärlebensräume der Knoblauchkröte sind offene, steppenartige Landschaften sowie Sandgebiete großer Flussauen, also eher offene bis mäßig beschattete Habitate mit vorzugsweise schütterer Krautschicht. Primärlebensräume sind (bzw. waren) Küsten- oder Binnendünen und Schwemmsandflächen. Sie besiedelt heutzutage aber vor allem die Kulturlandschaft. Dabei handelt es sich hauptsächlich um agrarisch oder gärtnerisch genutzte Gebiete. Als weitere Sekundärlebensräume werden auch Heiden und Abbaugruben besiedelt. In Wäldern ist die Art seltener anzutreffen. Da die Knoblauchkröte größtenteils subterrestrisch lebt, ist neben der Offenheit v.a. die Bodenqualität von besonderer Bedeutung. Es besteht eine Präferenz für leicht grabbare, sandige Bodensubstrate mit Korngrößen zwischen 0,5 mm und 3,0 mm (Meißner 1970). Es werden aber auch Lehm Böden besiedelt (Bundesamt für Naturschutz 2023; Günther und Nöllert 1996; Nöllert und Nöllert 1992).</p> <p>Als Laichgewässer dienen hauptsächlich ausdauernde, nicht zu flache, halbschattige bis besonnte, eutrophe und dystrophe Gewässer (Weiher, Teiche, Altwässer und Sölle) mit ausgeprägter Submers- und Gelegevegetation. Hierbei sind die Strukturen im Wasser, an denen die Laichschnüre befestigt werden (vornehmlich Schilf und Rohrkolben) von großer Bedeutung (Günther und Nöllert 1996).</p> <p>Im März / April erfolgt die Wanderung in die Laichgewässer. Die Fortpflanzungszeit erstreckt sich von April bis Mai; bei ausgiebigen Niederschlägen kann sich eine zweite Laichzeit von Juni bis Mitte August anschließen. Während der Fortpflanzungsperiode ist die Art tag- und nachtaktiv, danach zumeist streng nachtaktiv (Nöllert und Nöllert 1992). Nach Beendigung der Laichzeit wandern die adulten Knoblauchkröten in die Landlebensräume. Die Jungkröten verlassen zwischen Ende Juni und Mitte September das Gewässer und suchen im Herbst ihre Winterquartiere auf. Auch die Alttiere wandern ab Oktober in ihre Winterquartiere. Diese befinden sich in den terrestrischen Sommerlebensräumen, wobei sich die Tiere etwa 30 - 60 cm unter der Oberfläche eingraben. Larven aus spät abgelegten Eiern überwintern im Gewässer (Bundesamt für Naturschutz 2023; Günther und Nöllert 1996).</p> <p>Während der Wanderung zu den Laichgewässern werden maximale Distanzen von über 2.000 m zurückgelegt (König und Diemer 1995), in der Regel beträgt in der Abhängigkeit zu der Entfernung nutzbarer Sommer- und Winterhabitate vom Laichgewässer die Wanderleistung nur wenige hundert Meter (vgl. Tobias 2000), Als Durchschnittswert für den genutzten Radius</p>	

Betroffene Tierart: Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
<p>um das Laichgewässer durch den Großteil der Population werden 300 m angenommen.</p> <p>Amphibien sind generell empfindlich gegenüber einer direkten Zerstörung oder Überbauung der Laichgewässer und auch der Landlebensräume. Gegenüber akustischen und optischen Störreizen sowie Erschütterungen gelten sie dagegen als wenig empfindlich (Bundesamt für Naturschutz 2016). Bei Amphibien wie auch bei anderen bodengebundenen Arten stellen zudem Konstruktionen mit Fallenwirkung wie z. B. Kanäle, Gruben, Schächte etc. generell ein ggf. nicht zu vernachlässigendes Tötungsrisiko dar (z.B. Glitzner et al. 1999; Heimbucher 1991).</p>	
Verbreitung	
Verbreitung in Deutschland Die Knoblauchkröte erreicht in Deutschland ihre westliche Verbreitungsgrenze. Sie kommt hauptsächlich in der Norddeutschen Tiefebene vor, mit Brandenburg als Verbreitungsschwerpunkt. Das Areal reicht im Süden bis zum Nordrand der Mittelgebirge und im Osten über Südthüringen und Nordbayern bis zur Donau. Ein größeres, isoliertes Vorkommen existiert am Oberrhein, daneben gibt es noch weitere, verstreut liegende Fundorte (Bundesamt für Naturschutz 2023; Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V. (DGHT) 2018; Nöllert und Nöllert 1992).	Verbreitung in Niedersachsen Die wichtigsten Verbreitungsgebiete der Knoblauchkröte in Niedersachsen liegen im östlichen, subatlantisch-kontinentalen Tiefland in Teilen der Naturräumlichen Regionen „Stader Geest“ und „Lüneburger Heide und Wendland“ sowie im „Weser-Aller-Flachland“. Westlich der Weser tritt sie weitaus spärlicher auf. Auf den ostfriesischen Inseln fehlt sie ganz. Im Bergland tritt sie nur rezent am südlichen Harzrand auf. Insgesamt sind in den letzten Jahrzehnten starke Abnahmen des Bestandes zu verzeichnen (Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V. (DGHT) 2018; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2011).
Verbreitung im Untersuchungsraum <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich </div> <p>In Planfeststellungsabschnitt A3 wurden im Rahmen der Amphibienkartierungen keine Nachweise der Knoblauchkröte erbracht (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“). Auch liegen keine Nebenbeobachtungen der Art aus anderen Kartierungen oder Hinweise auf Vorkommen aus der Datenrecherche vor.</p> <p>Aus der Datenrecherche liegt im Wirkraum folgender Nachweis vor, der zusätzlich zu berücksichtigen ist:</p> <p>Aus dem Ergebnis der Gewässer-Strukturkartierung für offen gequerte Lineargewässer ist abzuleiten, dass das Habitatpotenzial für die Art im Trassenverlauf insgesamt als gering anzusehen ist. Dennoch ist in Planfeststellungsabschnitt A3 für einige nicht kartierte Habitatkomplexe (HBK) im Wirkraum ein Habitatpotenzial abzuleiten. Es handelt sich dabei grundsätzlich um die HBK 01 Acker (und Brachen) (terrestrische Habitate), 06 – Offenlandgewässerkomplex (Laichhabitate), 09 – strukturiertes Fließgewässer mit habitatreicher Umgebung (Laichhabitate), 23 – Heide (Laich- und terrestrische Habitate) (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“). Diese HBK innerhalb des Wirkraums wurden hinsichtlich des konkreten Habitatpotenzials (strukturelle Ausprägung, bei Landhabitaten Prüfung, ob geeignete Laichgewässer im Umfeld vorhanden sind) beurteilt.</p> <p>Nach den Ergebnissen dieser Habitatpotenzialanalyse ist auf folgendem HBK ein Vorkommen der Art möglich:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HBK 23 (Heide), potenzielles terrestrisches Habitat, Nr. A3_0000375, ca. km 37+950 – 38+100, weiter südlich (außerhalb des Wirkraums) potenzielle Laichgewässer, Abstand zum Baufeld über 330 m <p>Darüber hinaus ist nicht mit Vorkommen der Knoblauchkröte im Wirkraum zu rechnen.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	

Betroffene Tierart: Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p>	
<p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse (3-3) - Baubedingte Barrierewirkung (4-1) - Baubedingte Fallenwirkung / Mortalität (4-1) 	
<p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Grundsätzlich besteht während der Aktivitätszeit der Knoblauchkröte im Zeitraum März bis Oktober (außerhalb der Winterruhe) die Gefahr, dass es im Zuge der Bautätigkeiten in den Baufeldern und den Zuwegungen zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen, Gelegen oder Larven kommt (Wirkfaktor 4-1). Insbesondere durch das Abschieben der Vegetationsdecke im Rahmen der Baustellenfreimachung oder sonstige Bodenarbeiten können bei direkten Eingriffen in Sommer- und Winterlebensräume Individuen verletzt oder getötet werden. Außerdem besteht ein Tötungsrisiko durch den Baustellenverkehr sowie die Fallenwirkung offener Baugruben oder Schächte.</p> <p>In Planfeststellungsabschnitt A3 besteht keine direkte baubedingte Betroffenheit von potenziellen Laich-, Sommer- bzw. Überwinterungshabitaten der Knoblauchkröte, da die Art im Rahmen der umfangreichen Kartierungen nicht nachgewiesen wurde und nach dem Ergebnis der Habitatpotenzialanalyse im Wirkraum lediglich ein Habitatkomplex mit Habitatpotenzial (Heidefläche im Sandabbaubereich nördlich Kutenholz) vorhanden ist, der sich mit einem Abstand von über 330 m deutlich außerhalb des Baufeldes befindet. Da die potenziellen Laichgewässer südlich des HBK liegen, sind auch keine in Richtung oder über das Baufeld hinweg gehenden Wanderbeziehungen zu konstatieren, so dass auch keine Betroffenheit während der Wanderzeiten der Art besteht.</p> <p>Aufgrund der in Planfeststellungsabschnitt A3 fehlenden Betroffenheit von Laichhabitaten, Sommer- oder Winterlebensräumen wie auch Wanderrouen (s.o.) bestehen für die Knoblauchkröte auch durch mögliche Barrierewirkungen (Wirkfaktor 4-1) keine Wirkungsbezüge. Insbesondere ist ein diesbezügliches Schädigungs- bzw. Tötungsrisiko auszuschließen.</p> <p>Gleiches gilt aufgrund des Abstands des einzigen Habitatkomplexes mit Habitatpotenzial zum Baufeld (s.o., potenzielle Laichgewässer noch weiter entfernt) auch für Veränderungen der hydrologischen Verhältnisse durch Wasserabsenkungen im Rahmen der Wasserhaltung (Wirkfaktor 3-3), da temporär mögliche Absenkrichter des Grundwassers nicht in die (potenziellen) Lebensräume reichen.</p> <p>Änderungen der Gewässerchemie infolge der Einleitung von im Rahmen der Wasserhaltung geförderten Grundwassers in Oberflächengewässer führen für Amphibien nicht zu prüfungsrelevanten Beeinträchtigungen (vgl. Kap. 2.6 Haupttext).</p> <p>Amphibien sind gegenüber baubedingten Störungen (Lärm) generell unempfindlich (Bundesamt für Naturschutz 2016), so dass außerhalb des Baufeldes vorkommende Individuen nicht betroffen sind. Lärmbedingte Individuenverluste sind auszuschließen.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) im Rahmen der Bauarbeiten ist auszuschließen. Für die Knoblauchkröte tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG somit baubedingt nicht ein. Spezielle Vermeidungsmaßnahmen sind für diese Art nicht erforderlich.</p>	
<p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p>	

Betroffene Tierart: Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)			
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3		TenneT	
<p>Durch anlagebedingte Wirkungen der im Boden verlegten Erdkabel bzw. oberirdischen Nebengebäuden (in Planfeststellungsabschnitt A3 nur 5 Linkboxen mit kleinem Flächenbedarf und Aufstellung auf intensiv genutzten Offenflächen) entsteht kein Tötungsrisiko für Amphibien. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt daher anlagebedingt nicht ein.</p>			
Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.		<input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?		<input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen			
<u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u>			
<ul style="list-style-type: none"> - Betriebsbedingte Mortalität (4-1) <p>Da aufgrund der Abschirmung bzw. Verlegetiefe der Kabel diesbezüglich generell keine Wirkungsbezüge für Amphibien bestehen, sind keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.</p> <p>Gegenüber möglichen Störungen durch Wartungsarbeiten sind Amphibien generell nicht empfindlich. Das mögliche Tötungsrisiko durch die in größeren zeitlichen Abständen, kurzzeitig und sehr kleinflächig im Trassenverlauf auf Acker- bzw. Grünlandflächen stattfindenden Wartungsarbeiten ist vernachlässigbar, da dadurch keine Kernlebensräume der Art (Laichgewässer sowie Sommer- oder Überwinterungshabitate) betroffen sind. Damit sind betriebsbedingte Tötungen der Knoblauchkröte auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p>			
Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.		<input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?		<input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein			
<u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u>			
<ul style="list-style-type: none"> - Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse (3-3) - Baubedingte Barrierewirkung (4-1) <p>Mit Verweis auf die Konfliktanalyse in Kap. 3a sind Beeinträchtigungen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen führen könnten, auszuschließen. Es treten baubedingt keine Auswirkungen auf die Lokalspopulation der Knoblauchkröte auf – sofern die Art im einzigen HBK mit Habitatpotenzial in Planfeststellungsabschnitt A3 überhaupt vorkommt.</p> <p>Gegenüber lärmbedingten Störungen während der Bauzeit sind Amphibien generell nicht empfindlich (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p> <p>Eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Lokalspopulation durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.</p>			

Betroffene Tierart: Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)			
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3		TenneT	
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.		<input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)			
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?		<input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt			
<u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u>			
<ul style="list-style-type: none"> - Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1) - Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) - Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse (3-3) - Baubedingte Barrierewirkung (4-1) 			
<p>Durch die baubedingten, temporären Flächeninanspruchnahmen im Arbeitsstreifen und im Bereich der Zuwegungen (Wirkfaktoren 1-1, 2-1, 4-1) bzw. die erforderlichen Wasserhaltungsmaßnahmen kommt es nicht zu einem Verlust bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Knoblauchkröte, da die potenziellen Laich-, Sommer- bzw. Überwinterungshabitaten sowie Wanderbeziehungen im Wirkraum deutlich außerhalb des Baufeldes liegen (vgl. Kap. 3a). Die ökologische Funktion bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.</p>			
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.		<input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
d) Abschließende Bewertung			
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?		<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich	

1.1.2.4 Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

Betroffene Tierart: Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt	
<input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO	
<input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	
<input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region)
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 2 (<i>stark gefährdet</i>)	<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen Kategorie 3 (<i>gefährdet</i>)	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend
<input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht	
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
<p>Die Kreuzkröte ist eine klassische Pionierart des offenen bis halboffenen, trocken-warmen Geländes mit lockeren und sandigen Böden. In Deutschland sind bzw. waren das Sand- und Kiesbänke, Schwemmsandbereiche, Küsten- und Binnendünen sowie Überschwemmungstümpel in Auen natürlicher Fließgewässer. Da es kaum noch solche Primärhabitats gibt, besiedelt die Art heutzutage fast ausschließlich Sekundärlebensräume, die offene, vegetationsarme bis -freie Flächen mit Versteckmöglichkeiten sowie kleine und nahezu unbewachsene, temporäre Gewässer mit Flachufeln besitzen wie Abbaustellen (meist Kies- und Sandgruben), Industrie- und Gewerbebrachen bzw. Bauplätze, militärische Übungsplätze, aber auch Kahlschläge, Bahngelände oder Agrarlandschaften (Bundesamt für Naturschutz 2023; Nöllert und Nöllert 1992; Sinsch 2009).</p> <p>Als Laichgewässer fungieren sonnenexponierte Flach- und Kleingewässer, Überschwemmungstümpel, Pfützen oder Lachen, häufig vegetationsfreie temporäre, fischfreie Gewässer. Neu entstandene Gewässer vor allem nach Regenfällen werden sofort besetzt. In den Landlebensräumen sind offene Böschungen und Hänge, wo die Tiere sich tagsüber eingraben können, sind besonders wichtig. Daneben werden auch häufig Tierbaue, Spalten, Steine oder Holz als Tagesversteck genutzt. Als Winterquartier werden im Herbst ähnliche Verstecke ausgewählt (Bundesamt für Naturschutz 2023; Sinsch 2009).</p> <p>Die ausgedehnte Fortpflanzungsphase der Kreuzkröte reicht von Mitte April bis Mitte August. Die schnelle Entwicklung bis zum Jungtier (max. 12 Wochen) stellt eine wichtige Anpassung an die Kurzlebigkeit der Laichgewässer dar. Die ausgewachsenen Tiere suchen von Mitte September bis Ende Oktober ihre Winterlebensräume auf. Der Aktionsradius der Tiere beträgt in der Regel bis zu 1 km bis maximal 5 km (bzw. 300 m pro Nacht). Die Ausbreitung erfolgt fast ausschließlich durch Jungkröten mit Dispersionsentfernungen von 3 – 5 km (Bundesamt für Naturschutz 2023; Nöllert und Nöllert 1992; Schweizer 2014; Sinsch 2009).</p> <p>Amphibien sind generell empfindlich gegenüber einer direkten Zerstörung oder Überbauung der Laichgewässer und auch der Landlebensräume. Gegenüber akustischen und optischen Störreizen sowie Erschütterungen gelten sie dagegen als wenig empfindlich (Bundesamt für Naturschutz 2016). Bei Amphibien wie auch bei anderen bodengebundenen Arten stellen zudem Konstruktionen mit Fallenwirkung wie z. B. Kanäle, Gruben, Schächte etc. generell ein ggf. nicht zu vernachlässigendes Tötungsrisiko dar (z.B. Glitzner et al. 1999; Heimbucher 1991).</p>	

Betroffene Tierart: Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Die Kreuzkröte ist in Deutschland weit verbreitet, wobei die Vorkommen vorrangig im Flach- und Hügelland liegen, aber auch auf zahlreichen Nord- und Ostseeinseln. Hier werden vorzugsweise sandige Gebiete des Binnenlandes besiedelt. Im Alpenvorland erreicht sie in Bayern die südliche Verbreitungsgrenze. Überregionale Bedeutung haben die Vorkommen in Tagebaufolgelandschaften im Süden Brandenburgs sowie im Nordosten Sachsens. Da Deutschland etwa 10 bis 30 Prozent des weltweiten Vorkommens der Kreuzkröte besitzt und zudem im Arealzentrum liegt, ist eine hohe Verantwortung zum globalen Erhalt für diese Art gegeben (Bundesamt für Naturschutz 2023; Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V. (DGHT) 2018; Nöllert und Nöllert 1992).</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>Die Kreuzkröte ist in den sandigen Geest- und Niederungsgebieten des niedersächsischen Tieflandes mittelhäufig verbreitet. Im Osten, vor allem in der Lüneburger Heide, im Wendland mit der Elbtalaue und im Weser-Aller-Flachland ist die Art etwas häufiger als im Westen. In den naturräumlichen Regionen „Ostfriesisch-Oldenburgische Geest“ und nördliche „Stader Geest“ finden sich nur noch isolierte Einzelvorkommen, während in der „Ems-Hunte-Geest“ vermutlich auch Kartierungslücken bestehen. Im Bergland ist sie zwar vorhanden, aber nur örtlich z. B. bei Hameln, westlich von Göttingen und am Südhazrand. Insgesamt sind in den letzten Jahrzehnten starke Abnahmen des Bestandes zu verzeichnen (Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V. (DGHT) 2018; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2011).</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>In Planfeststellungsabschnitt A3 wurden im Rahmen der Amphibienkartierungen keine Nachweise der Kreuzkröte erbracht (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“). Auch liegen keine Nebenbeobachtungen der Art aus anderen Kartierungen oder Hinweise auf Vorkommen aus der Datenrecherche vor.</p> <p>Aus dem Ergebnis der Gewässer-Strukturkartierung für offen gequerte Lineargewässer ist abzuleiten, dass das Habitatpotenzial für die Art im Trassenverlauf insgesamt als gering anzusehen ist. Dennoch ist in Planfeststellungsabschnitt A3 für einige wenige nicht kartierte Habitatkomplexe (HBK) im Wirkraum ein Habitatpotenzial abzuleiten. Es handelt sich dabei grundsätzlich um die HBK 03 - Grünland habitatreich (ohne Nasswiesen) (terrestrische Habitate), 06 – Offenlandgewässerkomplex (Laichhabitate), 08 - Gewässer (sonstige/habitatarm) (Laichhabitate), 09 - strukturiertes Fließgewässer mit habitatreicher Umgebung (Laichhabitate), 20 – Sonderfläche (Laichhabitate), 23 – Heide (Laich- und terrestrische Habitate) (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“).</p> <p>Diese HBK innerhalb des Wirkraums wurden hinsichtlich des konkreten Habitatpotenzials (strukturelle Ausprägung, bei HBK 08 nur potenzielle Eignung von Stillgewässern, bei Landhabitaten außerdem Prüfung, ob geeignete Laichgewässer im Umfeld vorhanden sind) beurteilt.</p> <p>Nach den Ergebnissen dieser Habitatpotenzialanalyse ist auf folgendem HBK ein Vorkommen der Art möglich:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HBK 23 (Heide), potenzielles terrestrisches Habitat, Nr. A3_0000375, ca. km 37+950 – 38+100, weiter südlich (außerhalb des Wirkraums) potenzielle Laichgewässer, Abstand zum Baufeld über 330 m <p>Darüber hinaus ist nicht mit Vorkommen der Kreuzkröte im Wirkraum zu rechnen.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	

Betroffene Tierart: Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT

Werden infolge von **bau- und/ oder anlagebedingten** Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

- Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse (3-3)
- Baubedingte Barrierewirkung (4-1)
- Baubedingte Fallenwirkung / Mortalität (4-1)

Baubedingte Wirkungen

Grundsätzlich besteht während der Aktivitätszeit der Kreuzkröte im Zeitraum April bis Oktober (außerhalb der Winterruhe) die Gefahr, dass es im Zuge der Bautätigkeiten in den Baufeldern und den Zuwegungen zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen, Gelegen oder Larven kommt (Wirkfaktor 4-1). Insbesondere durch das Abschieben der Vegetationsdecke im Rahmen der Baustellenfreimachung oder sonstige Bodenarbeiten können bei direkten Eingriffen in Sommer- und Winterlebensräume Individuen verletzt oder getötet werden. Außerdem besteht ein Tötungsrisiko durch den Baustellenverkehr sowie die Fallenwirkung offener Baugruben oder Schächte.

In Planfeststellungsabschnitt A3 besteht keine direkte baubedingte Betroffenheit von potenziellen Laich-, Sommer- bzw. Überwinterungshabitaten der Kreuzkröte, da die Art im Rahmen der umfangreichen Kartierungen nicht nachgewiesen wurde und nach dem Ergebnis der Habitatpotenzialanalyse im Wirkraum lediglich ein Habitatkomplex mit Habitatpotenzial (Heidefläche im Sandabbaubereich nördlich Kutenholz) vorhanden ist, der sich mit einem Abstand von über 330 m deutlich außerhalb des Baufeldes befindet. Da zwischen diesem HBK und dem weiter westlich gelegenen Baufeld ein Acker liegt (hoher Raumwiderstand) und die potenziellen Laichgewässer südlich des HBK liegen, sind auch keine in Richtung oder über das Baufeld hinweg gehenden Wanderbeziehungen zu konstatieren, so dass auch keine Betroffenheit während der Wanderzeiten der Art besteht.

Aufgrund der in Planfeststellungsabschnitt A3 fehlenden Betroffenheit von Laichhabitaten, Sommer- oder Winterlebensräumen wie auch Wanderrouten (s.o.) bestehen für die Kreuzkröte auch durch mögliche Barrierewirkungen (Wirkfaktor 4-1) keine Wirkungsbezüge. Insbesondere ist ein diesbezügliches Schädigungs- bzw. Tötungsrisiko auszuschließen.

Gleiches gilt aufgrund des Abstands des einzigen Habitatkomplexes mit Habitatpotenzial zum Baufeld (s.o., potenzielle Laichgewässer noch weiter entfernt) auch für Veränderungen der hydrologischen Verhältnisse durch Wasserabsenkungen im Rahmen der Wasserhaltung (Wirkfaktor 3-3), da temporär mögliche Absenkrichter des Grundwassers nicht in die (potenziellen) Lebensräume reichen.

Änderungen der Gewässerchemie infolge der Einleitung von im Rahmen der Wasserhaltung geförderten Grundwassers in Oberflächengewässer führen für Amphibien nicht zu prüfungsrelevanten Beeinträchtigungen (vgl. Kap. 2.6 Haupttext).

Amphibien sind gegenüber baubedingten Störungen (Lärm) generell unempfindlich (Bundesamt für Naturschutz 2016), so dass außerhalb des Baufeldes vorkommende Individuen nicht betroffen sind. Lärmbedingte Individuenverluste sind auszuschließen.

Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) im Rahmen der Bauarbeiten ist auszuschließen. Für die Kreuzkröte tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG somit baubedingt nicht ein. Spezielle Vermeidungsmaßnahmen sind für diese Art nicht erforderlich.

Anlagebedingte Wirkungen

Durch anlagebedingte Wirkungen der im Boden verlegten Erdkabel bzw. oberirdischen Nebengebäuden (in Planfeststellungsabschnitt A3 nur 5 Linkboxen mit kleinem Flächenbedarf und Aufstellung auf intensiv genutzten Offenflächen) entsteht kein Tötungsrisiko für Amphibien. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt daher anlagebedingt nicht ein.

Betroffene Tierart: Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger		
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT		
Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein			
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein			
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen			
<u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Betriebsbedingte Mortalität (4-1) <p>Da aufgrund der Abschirmung bzw. Verlegetiefe der Kabel diesbezüglich generell keine Wirkungsbezüge für Amphibien bestehen, sind keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.</p> <p>Gegenüber möglichen Störungen durch Wartungsarbeiten sind Amphibien generell nicht empfindlich. Das mögliche Tötungsrisiko durch die in größeren zeitlichen Abständen, kurzzeitig und sehr kleinflächig im Trassenverlauf auf Acker- bzw. Grünlandflächen stattfindenden Wartungsarbeiten ist vernachlässigbar, da dadurch keine Kernlebensräume der Art (Laichgewässer sowie Sommer- oder Überwinterungshabitate) betroffen sind. Damit sind betriebsbedingte Tötungen der Kreuzkröte auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p>			
Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein			
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein			
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen			
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein			
<u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse (3-3) - Baubedingte Barrierewirkung (4-1) <p>Mit Verweis auf die Konfliktanalyse in Kap. 3a sind Beeinträchtigungen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen führen könnten, auszuschließen. Es treten baubedingt keine Auswirkungen auf die Lokalspopulation der Kreuzkröte auf – sofern die Art im einzigen HBK mit Habitatpotenzial in Planfeststellungsabschnitt A3 überhaupt vorkommt.</p> <p>Gegenüber lärmbedingten Störungen während der Bauzeit sind Amphibien generell nicht empfindlich (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p> <p>Eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Lokalspopulation durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.</p>			
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein			
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)			

Betroffene Tierart: Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1) - Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) - Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse (3-3) - Baubedingte Barrierewirkung (4-1) <p>Durch die baubedingten, temporären Flächeninanspruchnahmen im Arbeitsstreifen und im Bereich der Zuwegungen (Wirkfaktoren 1-1, 2-1, 4-1) bzw. die erforderlichen Wasserhaltungsmaßnahmen kommt es nicht zu einem Verlust bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Kreuzkröte, da die potenziellen Laich-, Sommer- bzw. Überwinterungshabitaten sowie Wanderbeziehungen im Wirkraum deutlich außerhalb des Baufeldes liegen (vgl. Kap. 3a). Die ökologische Funktion bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
d) Abschließende Bewertung	
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

1.1.3 Reptilien

1.1.3.1 Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Betroffene Tierart: Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 3 (<i>gefährdet</i>) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen Kategorie 2 (<i>stark gefährdet</i>)	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen <p>Die Schlingnatter besiedelt ein breites Spektrum wärmebegünstigter, offener bis halboffener, strukturreiche Lebensräume. Entscheidend ist ein kleinräumiges Mosaik an stark bewachsenen und offenen Stellen und Wärme spendende Substrate, gerne mit Totholz, Steinhäufen und Altgrasbeständen. Neben hohen Beutetierdichten benötigt die Schlingnatter ausgeprägte Hohlraumssysteme im Boden zur Überwinterung sowie ein hohes Angebot an Versteck- und Sonnenplätzen. Diese Habitatrequisiten bieten z. B. Hanglagen mit Halbtrocken- und Trockenrasen, Geröllhalden, felsige Böschungen oder aufgelockerte steinige Waldränder, es werden aber auch anthropogene Strukturen besiedelt, insbesondere Bahndämme, Straßenböschungen, Steinbrüche, Trockenmauern, Hochwasserdämme oder (Strom- und Gas-) Leitungstrassen, die auch als Wander- und Ausbreitungslinien wichtig sind. Auch am Siedlungsrand kann man die Tiere finden (Bundesamt für Naturschutz 2023; Glandt 2015; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2013; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2011; Waitzmann und Zimmermann 2007).</p> <p>Nach Cabela et al. (2001) wurde bei rd. 18 % der Vorkommen der Schlingnatter auch ein Vorkommen der Zauneidechse nachgewiesen (Eigensyntopie). Die Schlingnatter ist in starkem Maße an die Vorkommen der Zaun- bzw. Mauereidechse, der Hauptnahrung, gebunden.</p> <p>Insgesamt gelten Schlingnattern als sehr standorttreu. Mit Aktionsdistanzen von meist deutlich unter 500 Metern sind sie nicht sehr mobil. Als durchschnittliche Wanderleistung werden Entfernungen zwischen 200 und 500 m angegeben (Völkl und Käsewiler 2003). Allerdings können Winterquartiere bis zu 2 km vom üblichen Jahreslebensraum entfernt sein. Bei Entfernungen von 500 bis 2.000 m zwischen Vorkommen ist von einer schlechten Vernetzung und somit von getrennten lokalen Populationen auszugehen (Groddeck (2006) zit. in Runge et al. 2010). Bereiche, die von Schlingnattern zwar durchquert werden können, aber keinen dauerhaften Aufenthalt ermöglichen, sind trennende Strukturen. Verkehrsreiche Straßen, große Landwirtschaftsflächen und Fließgewässer stellen Barrieren dar (Bundesamt für Naturschutz 2023; Petersen et al. 2004).</p> <p>Schlingnattern sind wie die meisten Reptilien tagaktiv, vorwiegend bei feucht-warmen Witterungsverhältnissen. Die Paarung</p>	

Betroffene Tierart: Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
<p>erfolgt von April bis Mai. Die lebendgebärenden Weibchen setzen Ende Juli bis September durchschnittlich 4-8 Jungtiere ab, pflanzen sich aber nur alle zwei Jahre fort. Die Winterruhe - meist einzeln, in trockenen, frostfreien Erdlöchern oder Felsspalten - dauert je nach Witterungsverlauf von Anfang Oktober bis Anfang November und endet Mitte März bis Anfang Mai. Populationsdichten und Reviergrößen werden durch eine Reihe von Faktoren (Strukturangebot, Klima, Nahrung) beeinflusst. Sie differieren auch jahreszeitlich sehr stark. Entlang linearer Strukturen wie Bahndämme, Waldwege oder Trockenmauern können hohe Bestandsdichten erreicht werden (Bundesamt für Naturschutz 2023; Glandt 2015).</p> <p>Die Fortpflanzungsstätte erstreckt sich über den gesamten besiedelten Habitatkomplex, da die Paarung in der Umgebung der Überwinterungsquartiere stattfindet und die Geburt in der Nähe der Jagdgebiete erfolgt. Abhängig von der Strukturvielfalt des Lebensraumes sind diese beiden Bereiche mitunter einige hundert Meter voneinander entfernt. Der gesamte besiedelte Habitatkomplex ist als Ruhestätte anzusehen, da sich die Tagesverstecke und Sonnenplätze über den gesamten Lebensraum verteilen. Eine genauere Abgrenzung des besiedelten Habitats muss im Einzelfall anhand der Geländestruktur und der Besiedlung erfolgen (Runge et al. 2010).</p> <p>Schlingnattern reagieren wie alle Reptilien empfindlich auf Habitatfragmentierung und Isolation von Vorkommen, daneben auch auf die Zerstörungen von Lebensräumen (Bundesamt für Naturschutz 2016). Bei Reptilien wie auch bei anderen bodengebundenen Arten stellen zudem Konstruktionen mit Fallenwirkung wie z. B. Kanäle, Gruben, Schächte etc. generell ein ggf. nicht zu vernachlässigendes Tötungsrisiko dar (z.B. Glitzner et al. 1999; Heimbucher 1991). Gegenüber akustischen und optischen Störreizen sowie Erschütterungen gelten Schlingnattern dagegen als wenig empfindlich (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	
Verbreitung	
Verbreitung in Deutschland In Deutschland findet man Schlingnattern schwerpunktmäßig in den klimatisch begünstigten Berg- und Hügelländern des Südens bzw. Südwestens. Größere verbreitungslücken bestehen in Norddeutschland und dem Süden der Bundesrepublik (Bundesamt für Naturschutz 2023; Glandt 2015; Waitzmann und Zimmermann 2007).	Verbreitung in Niedersachsen Die Schlingnatter besiedelt zerstreut das Tiefland östlich der Weser. In weiteren Regionen ist sie selten, z. B. an der oberen Weser, in der Diepholzer Moorniederung und im Raum Lingen. Sie fehlt weitgehend im Nordwesten des Bundeslandes und an der Küste ganz. In den letzten 25 Jahren hatte die Schlingnatter starke Bestandsrückgänge zu verzeichnen (Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V. (DGHT) 2018; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2013; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2011).
Verbreitung im Untersuchungsraum <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich </div> <p>Im Wirkraum in Planfeststellungsabschnitt A3 wurde die Art im Rahmen der umfangreichen Kartierungen nicht nachgewiesen (vgl. vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“). Auch im Bereich der nachgewiesenen Zauneidechsenvorkommen (= Hauptnahrungsart der Schlingnatter) an den Bahnböschungen südöstlich Mulsum (Km 37+900) und südwestlich Kutenholz (km 41+900) wurde die Art nicht nachgewiesen.</p> <p>Aus der Datenrecherche liegen ebenfalls keine Nachweise für den Wirkraum vor.</p> <p>Da diese beiden Bahndämme nicht flächendeckend erfasst wurden und ein Habitatpotenzial für die Schlingnatter aufweisen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“), sind dort trotz fehlender Nachweise im Rahmen der Kartierungen Einzelvorkommen der Art auszuschließen sind.</p>	

Betroffene Tierart: Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Barrierewirkung (4-1) - Baubedingte Fallenwirkung / Mortalität (4-1) <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Baubedingt kann es durch die Anlage von Arbeits-, Lagerflächen und Zuwegungen Tötungen von Individuen bzw. zur Schädigung von Entwicklungsformen kommen (Wirkfaktor 4-1). Insbesondere durch das Abschieben der Vegetationsdecke im Rahmen der Baustellenfreimachung oder sonstige Bodenarbeiten können bei direkten Eingriffen in Reptilienlebensräume Individuen in Tagesverstecken oder Winterquartieren verletzt oder getötet werden. Außerdem besteht ein Tötungsrisiko durch den Baustellenverkehr sowie die Fallenwirkung offener Baugruben oder Schächte.</p> <p>Im Wirkraum in Planfeststellungsabschnitt A3 besteht an zwei Bahntrassen bei km 37+900 und km 41+900 mit Vorkommen der Zauneidechse (Hauptnahrungsart) eine potenzielle Betroffenheit der Schlingnatter. Beide Bahntrassen werden durch einen Mikrotunnel unterquert, wobei die BE-Flächen auf Acker- bzw. Intensivgrünlandflächen liegen und die Zuwegungen an vorhandene Feldwege anschließen. Daher kommt es zu keinen direkten Eingriffen in potenzielle Lebensräume der Schlingnatter. Demnach bezieht sich das Schädigungs- bzw. Tötungsrisiko vorliegend auf aus dem Kernhabitat an der jeweiligen Bahnböschung auf umliegende Flächen abwandernde Individuen, die dann auf die Baustraße bzw. in das Baufeld gelangen können.</p> <p>Im Bereich der gequerten Bahntrasse südöstlich Mulsum bei km 37+900 sind auf der Nordseite angrenzend an das Baufeld keine Vorkommen der Art nachgewiesen bzw. anzunehmen, da die Böschung dort schmal ist, angrenzend an den Mühlenweg ein landwirtschaftlicher Gebäudekomplex mit entsprechenden Außenanlagen vorhanden ist und aufgrund der Exposition ein suboptimales Mikroklima aufweist. Aufgrund der Lage der BE-Fläche des Mikrotunnels (Breite rd. 70 m) auf einem Acker ist in diesem Bereich keine baubedingte Betroffenheit der Schlingnatter zu prognostizieren.</p> <p>Dagegen besteht für die klimatisch begünstigte Südseite der Gleisanlagen mit deutlich breiterer Böschung und zahlreichen Nachweisen der Zauneidechse ein Habitatpotenzial für die Schlingnatter (= potenzieller Kernlebensraum). Die BE-Fläche liegt ebenfalls auf einer südlich angrenzenden Ackerfläche. Die Anbindung des Baufeldes erfolgt über zwei Baustraßen, die an den parallel zur Bahntrasse verlaufenden Feldweg (teilweise befestigt) anschließen, so dass es dort eine mehrere 100 m lange Grenzlinie zum potenziellen Kernhabitat gibt.</p> <p>Regelmäßige Abwanderungen auf die südlich angrenzenden Ackerflächen und das dort befindliche Baufeld sind aufgrund der für die Art habitatstrukturell geringen Eignung als unwahrscheinlich anzusehen. Entsprechende Explorationsversuche dürften bereits nach kurzer Distanz abgebrochen werden. Die Ausbreitung (v.a. im Rahmen des Dispersals der Jungtiere) erfolgt i.d.R. über lineare Vernetzungselemente wie Bahntrassen oder Säume an Hecken. Äcker stellen für die Art dagegen einen hohen Raumwiderstand mit entsprechender Barrierewirkung dar (Bundesamt für Naturschutz 2023).</p> <p>Es können aber aufgrund der kurzen Distanz Individuen auf den unmittelbar an das Kernhabitat angrenzenden Feldweg gelangen, wo sie durch den Baustellenverkehr einem Schädigungs- und Tötungsrisiko unterliegen. Um das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind Maßnahmen erforderlich.</p>	

Betroffene Tierart: Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT

Bauzeitliche Tötungsrisiken für Individuen (inkl. Fallenwirkung) können durch Installation eines temporären Kleintierschutzzaunes gegen eine Einwanderung auf den als Baustraße genutzten Feldweg bzw. ggf. in das angrenzende Baufeld abgeschirmt werden (Maßnahme V_{AR} 13, vgl. Maßnahmenblatt im LBP, Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“). Der Reptilienschutzzaun wird an der Nordseite der Baustraße auf einer Länge von rd. 480 m ab der vorhandenen Brücke über die Bahnlinie (Mühlenweg) nach Westen hin aufgestellt.

Im Bereich der Bahntrasse südwestlich Kutenholz bei km 41+900 besteht ebenfalls nur für die Böschung auf der Südseite ein Habitatpotenzial für die Art. Für die auf der Nordseite an die Böschung angrenzenden Zuwegung ist daher davon auszugehen, dass sich keine Individuen in diesem Bereich aufhalten, so dass nicht von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko durch den Baustellenverkehr auf der angrenzenden Baustraße auszugehen ist.

Auf der Südseite liegt die BE-Fläche des Mikrotunnels auf einem Intensivgrünland und grenzt nicht direkt an die Böschung der Bahnlinie an. Da der Raumwiderstand eines Grünlandes geringer als bei einem Acker einzuschätzen ist, können aufgrund der räumlichen Benachbarung gelegentlich Tiere in den Bereich der BE-Fläche gelangen. Auch befindet sich östlich davon eine Saumstruktur (halbruderaler Gras- und Staudenflur), die entlang eines Feldweges die Bahnböschung mit den als Baufeld genutzten Flächen verbindet. Über diese kann ein Einwandern in das Baufeld erfolgen, zumal diese Flächen generell ein Habitatpotenzial für die Art aufweisen und dort nicht kartiert wurde. Insgesamt ergibt sich daher auch in diesem Bereich auf der Südseite der Bahnlinie das Erfordernis für die Anwendung der Maßnahme V_{AR} 13. Die Aufstellung des Reptilienschutzzauns umfasst das gesamte Baufeld bis zu einem Abstand von 100 m vom potenziellen Kernlebensraum an der Bahnlinie. Die Maßnahmen werden von der Ökologischen Baubegleitung (Maßnahme V1) überwacht und sind sofort wirksam.

Die verbleibenden Risiken für die Individuen der lokalen Population liegen nach Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen unterhalb der allgemeinen Lebensrisiken dieser Tiere, etwa durch Prädation, Starkfrost etc., so dass eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos sicher ausgeschlossen werden kann.

Da die Gleisanlagen mittels Mikrotunnel unterquert werden, also auch während der Bauzeit eine Ausbreitung entlang der Böschungen der Bahntrasse möglich ist und auch durch die stellenweise erforderliche Vermeidungsmaßnahme eines Reptilienschutzzauns, der lediglich entlang der Südgrenze der Bahnböschung bzw. am Baufeldrand im intensiv genutzten Offenland aufgestellt wird, eine Ausbreitung nicht unterbunden wird, bestehen für die Art durch mögliche Barrierewirkungen (Wirkfaktor 4-1) in Planfeststellungsabschnitt A3 keine Wirkungsbezüge. Insbesondere ist ein diesbezügliches Schädigungs- bzw. Tötungsrisiko auszuschließen.

Reptilien sind gegenüber baubedingten Störungen (Lärm) generell unempfindlich (Bundesamt für Naturschutz 2016), so dass außerhalb des Baufeldes vorkommende Individuen nicht betroffen sind. Lärmbedingte Individuenverluste sind auszuschließen.

Bei Umsetzung der genannten Maßnahmen sowie Durchführung der Ökologischen Baubegleitung ist somit auszuschließen, dass das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG baubedingt eintritt.

Anlagebedingte Wirkungen

Durch anlagebedingte Wirkungen der im Boden verlegten Erdkabel bzw. der oberirdischen Nebengebäuden (Linkboxen) entsteht kein Tötungsrisiko für Reptilien. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt daher anlagebedingt nicht ein.

Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. ☐ Ja ☒ Nein

Entstehen **betriebsbedingt** Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? ☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

Betroffene Tierart: Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>- Betriebsbedingte Mortalität (4-1)</p> <p>Da aufgrund der Abschirmung bzw. Verlegetiefe der Kabel diesbezüglich generell keine Wirkungsbezüge für Reptilien bestehen, sind keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.</p> <p>Gegenüber möglichen Störungen durch Wartungsarbeiten sind Reptilien generell nicht empfindlich. Das mögliche Tötungsrisiko durch die in größeren zeitlichen Abständen, kurzzeitig und sehr kleinflächig im Trassenverlauf auf Acker- bzw. Grünlandflächen stattfindenden Wartungsarbeiten ist vernachlässigbar, da dadurch keine (potenziell genutzten) Habitate der Art betroffen sind. Damit sind betriebsbedingte Tötungen der Schlingnatter auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <p>- Baubedingte Barrierewirkung (4-1)</p> <p>Durch die Errichtung des Kleintierschutzzaunes (Maßnahme V_{AR} 13, vgl. Maßnahmenblatt im LBP, Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“), der der Vermeidung von Tötungen von Individuen der Lokalpopulation dient (vgl. Kap. 3a), kann es zu baubedingten Störungen der Schlingnatter kommen, wenn wichtige Teillebensräume oder essenzielle Nahrungshabitate oder Ausbreitungsachsen nicht auf direktem Wege erreicht werden können (Barrierewirkung, Wirkfaktor 4-1).</p> <p>Da die beiden Gleisanlagen mit Habitatpotenzial für die Art aber mittels Mikrotunnel unterquert werden, also auch während der Bauzeit eine Ausbreitung entlang der Böschungen der Bahntrasse möglich ist und die erforderlichen Reptilienschutzzaune lediglich entlang der Südgrenze der Bahnböschung bzw. am Baufeldrand aufgestellt werden, wird eine Ausbreitung oder das Erreichen von essenziellen Teilhabitaten nicht unterbunden. Es bestehen für die Art durch mögliche Barrierewirkungen in Planfeststellungsabschnitt A3 daher keine Wirkungsbezüge. Insbesondere sind durch diesen Wirkpfad erheblichen Beeinträchtigungen der Lokalpopulation auszuschließen.</p> <p>Gegenüber lärmbedingten Störungen während der Bauzeit sind Reptilien generell nicht empfindlich (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p> <p>Eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Lokalpopulation durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	

Betroffene Tierart: Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
<u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1) - Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) <p>Durch die baubedingten, temporären Flächeninanspruchnahmen im Arbeitsstreifen und im Bereich der Zuwegungen (Wirkfaktoren 1-1, 2-1) kommt es nicht zu einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Schlingnatter, da die beiden einzigen Bereiche mit Habitatpotenzial in Planfeststellungsabschnitt A3 nicht durch direkte Eingriffe in potenzielle Lebensräume betroffen sind (vgl. Kap. 3a). Die ökologische Funktion bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich 	

1.1.3.2 Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Betroffene Tierart: Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie V (<i>Vorwarnliste</i>) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen Kategorie 3 (<i>gefährdet</i>)	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen <p>Die wärmeliebende Zauneidechse besiedelt ein breites Spektrum von strukturreichen, offenen, relativ trockenen Lebensräumen wie Brachflächen, Dünen, Heiden, Weg- und Heckenränder, Straßenböschungen, Bahndämme und Steinbrüche. Geeignete Habitate zeichnen sich durch ein enges Nebeneinander von Strukturen für Winterquartiere, Eiablageplätze, Möglichkeiten zur Thermoregulation, und Deckungsmöglichkeiten sowie ein Vorkommen von Beutetieren aus. Die Art ist tagaktiv und sonnt sich mit Vorliebe auf Kahlstellen und in den Lücken der Grasschicht. Ein Schlüsselfaktor für die Habitatqualität sind zudem besonnte Eiablageplätze mit grabbarem Boden. In Deutschland ist die Zauneidechse heute überwiegend als Kulturfolger anzusehen, die weitgehend auf Sekundärlebensräume angewiesen ist. Als Ausbreitungswege und Habitate nutzen die Tiere gerne die Vegetationssäume und Böschungen von Verkehrswegen, v.a. Bahntrassen und Autobahnen (Bundesamt für Naturschutz 2023; Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V. (DGHT) 2018; Elbing et al. 1996; Glandt 2015; Klewen 1988; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2013; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2011).</p> <p>Die Zauneidechse ist eine ausgesprochen standorttreue Art, die meist nur kleine Reviere mit einer Flächengröße bis zu 100 m² nutzt (Blanke 2010; Blanke und Völkl 2015). Bei saisonalen Revierwechseln kann die Reviergröße allerdings bis zu 1.400 (max. 3.800) m² betragen (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) 2019). Bezüglich der Wanderdistanzen existieren in der Literatur unterschiedliche Angaben: Als maximale Wanderdistanzen werden 4.000 m (Runge et al. 2010) bzw. 1.200 m angegeben (Laufer 2014). Die Art ist im Allgemeinen jedoch sehr ortstreu und zeigt nur eine geringe Wanderfreudigkeit (Schneeweiß et al. 2014). So liegt die Wanderdistanz meist deutlich unter 100 m (Blanke (2004), zit. in. Runge et al. 2010)</p> <p>Die Tiere verlassen ab etwa April ihre Winterquartiere, bei günstiger Witterung kann das schon Anfang März der Fall sein. Auslöser für das Verlassen der Quartiere sind Schönwetterperioden mit Sonnenschein und Temperaturen von bis zu 20°C (Elbing et al. 1996). Nach der ersten Frühjahrshäutung beginnen die Zauneidechsen mit der Paarung, worauf die Eiablage im Juni bis Anfang Juli erfolgt. Je nach Eiablagedatum und Witterung schlüpfen die Jungen zwischen Ende Juli und September. Dabei weisen die früh im Jahr abgelegten Eier sowohl einen größeren Schlupferfolg als auch eine bessere Überlebensquote auf als späte Gelege (Olsson und Shine 1997). Ende September und vor allem im Monat Oktober werden dann</p>	

Betroffene Tierart: Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>wieder die Überwinterungsquartiere aufgesucht. Männchen suchen teilweise schon im August die winterlichen Verstecke auf (Glandt 2015; Hafner und Zimmermann 2007).</p> <p>Eine Fortpflanzungsstätte umfasst Bereiche wie den Paarungsplatz, den Eiablageplatz und der bevorzugten Aufenthaltsorte der frisch geschlüpften Jungtiere. Ruhestätten sind Bereiche, die für das Überleben eines Tieres oder einer Gruppe von Tieren während einer nicht aktiven Phase wie z.B. Schlaf, Versteck, Häutung, Wärmeregulation (z.B. Sonnenplätze) und Überwinterung erforderlich sind (Laufer 2014). In der Regel ist die tatsächliche Fortpflanzungs- oder Ruhestätte nicht zu erfassen. Paarung und Eiablage erfolgen an jeder geeigneten Stelle im Lebensraum. Entsprechendes gilt für die Lage der Tages-, Nacht- oder Häutungsverstecke (Schneeweiß et al. 2014). Daher muss der gesamte besiedelte Habitatkomplex als Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätte angesehen werden (Runge et al. 2010).</p> <p>Zauneidechsen reagieren wie alle Reptilien empfindlich auf Habitatfragmentierung und Isolation von Vorkommen, daneben auch auf die Zerstörungen von Lebensräumen (Bundesamt für Naturschutz 2016). Bei Reptilien wie auch bei anderen bodengebundenen Arten stellen zudem Konstruktionen mit Fallenwirkung wie z. B. Kanäle, Gruben, Schächte etc. generell ein ggf. nicht zu vernachlässigendes Tötungsrisiko dar (z.B. Glitzner et al. 1999; Heimbucher 1991). Gegenüber akustischen und optischen Störreizen sowie Erschütterungen gelten Zauneidechsen dagegen als wenig empfindlich (Bundesamt für Naturschutz 2016). Zauneidechsen kommen häufig entlang von Bahndämmen, Wegböschungen, Kiesgruben und Steinbrüchen vor, wo solche Störungen wiederholt auftreten (Hafner und Zimmermann 2007).</p>	
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Die Zauneidechse ist in ganz Deutschland verbreitet. Allerdings sind die Nachweisdichten regional sehr unterschiedlich. Siedlungsschwerpunkte liegen in Baden-Württemberg in der Oberrheinebene, an den wärmebegünstigten Hängen des Südschwarzwaldes und entlang des Neckars, in Rheinland-Pfalz, im Osten in den Sandergebieten, der Lausitz, dem Leipziger Raum und den Vorbergen des Thüringer Waldes. Das Nordwestdeutschen Tiefland ist dagegen nur lückig besiedelt (Bundesamt für Naturschutz 2023; Glandt 2015).</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>Die Zauneidechse besiedelt in Niedersachsen alle Regionen, auch einige Ostfriesische Inseln, aktuell jedoch nur Wangerooge. Verbreitungsschwerpunkte bilden der mittlere und nordöstliche Teil des Tieflandes und der Süden des Berglandes. Alle weiteren Gebiete besiedelt sie zerstreut. Die Marsch und auch die Stader Geest sind weitgehend unbesiedelt. Im Harz fehlt die Art vollständig. Durch die Intensivierung der Landnutzung bedingten Arealverluste kam es in den letzten 25 Jahren insgesamt zu einer starken Abnahme des Bestandes (Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V. (DGHT) 2018; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2013; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2011).</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich </div>	
<p>Im Wirkraum in Planfeststellungsabschnitt A3 wurden für die Art im Rahmen der Kartierungen folgende Nachweise erbracht (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bahndamm südöstlich Mulsum, überwiegend Südseite (Km 37+900), maximal 8 Individuen festgestellt - Bahndamm südwestlich Kutenholz, nur Südseite (km 41+900), maximal 17 Individuen festgestellt <p>Im Rahmen der umfangreichen Reptilienkartierungen im Trassenverlauf wurden dagegen keine Nachweise der Art erbracht (vgl. vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“).</p> <p>Aus der Datenrecherche liegen darüber hinaus keine Nachweise im Wirkraum vor.</p>	

Betroffene Tierart: Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Über die im Rahmen der Kartierungen nachgewiesenen Vorkommen im Bereich der beiden Bahntrassen wurden im Wirkraum im Rahmen der Habitatpotenzialanalyse keine weiteren Biotoptypenflächen mit Habitatpotenzial ermittelt (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“), so dass in Planfeststellungsabschnitt A3 keine weiteren Vorkommen prüfrelevant sind.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Barrierewirkung (4-1) - Baubedingte Fallenwirkung / Mortalität (4-1) <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Baubedingt kann es durch die Anlage von Arbeits-, Lagerflächen und Zuwegungen Tötungen von Individuen bzw. zur Schädigung von Entwicklungsformen kommen (Wirkfaktor 4-1). Insbesondere durch das Abschieben der Vegetationsdecke im Rahmen der Baustellenfreimachung oder sonstige Bodenarbeiten können bei direkten Eingriffen in Reptilienlebensräume Individuen in Tagesverstecken oder Winterquartieren verletzt oder getötet werden. Außerdem besteht ein Tötungsrisiko durch den Baustellenverkehr sowie die Fallenwirkung offener Baugruben oder Schächte.</p> <p>Im Wirkraum in Planfeststellungsabschnitt A3 besteht an zwei Bahntrassen bei km 37+900 und km 41+900 mit Vorkommen der Zauneidechse eine potenzielle Betroffenheit. Beide Bahntrassen werden durch einen Mikrotunnel unterquert, wobei die BE-Flächen auf Acker- bzw. Intensivgrünlandflächen liegen und die Zuwegungen an vorhandene Feldwege anschließen. Daher kommt es zu keinen direkten Eingriffen in Lebensräume der Zauneidechse. Demnach bezieht sich das Schädigungs- bzw. Tötungsrisiko vorliegend auf aus dem Kernhabitat an der jeweiligen Bahnböschung auf umliegende Flächen abwandernde Individuen, die dann auf die Baustraße bzw. in das Baufeld gelangen können.</p> <p>Im Bereich der gequerten Bahntrasse südöstlich Mulsum bei km 37+900 sind auf der Nordseite angrenzend an das Baufeld keine Vorkommen der Art nachgewiesen bzw. anzunehmen, da die Böschung dort schmal ist, angrenzend an den Mühlenweg ein landwirtschaftlicher Gebäudekomplex mit entsprechenden Außenanlagen vorhanden ist und aufgrund der Exposition ein suboptimales Mikroklima aufweist. Aufgrund der Lage der BE-Fläche des Mikrotunnels (Breite rd. 70 m) auf einem Acker ist in diesem Bereich keine baubedingte Betroffenheit der Zauneidechse zu prognostizieren.</p> <p>Dagegen liegen für die klimatisch begünstigte Südseite der Gleisanlagen mit deutlich breiterer Böschung zahlreiche Nachweise der Zauneidechse vor (= Kernlebensraum der Lokalpopulation). Die BE-Fläche liegt ebenfalls auf einer südlich angrenzenden Ackerfläche. Die Anbindung des Baufeldes erfolgt über zwei Baustraßen, die an den parallel zur Bahntrasse verlaufenden Feldweg (teilweise befestigt) anschließen, so dass es dort eine mehrere 100 m lange Grenzlinie zum Kernhabitat der Zauneidechse gibt.</p> <p>Die Zauneidechse ist grundsätzlich eine standorttreue Art mit enger Habitatbindung (s. Kap. 2), hier: an das Kernhabitat der südlichen Bahnböschung. Regelmäßige Abwanderungen auf die südlich angrenzenden Ackerflächen und das dort befindliche Baufeld sind aufgrund der für die Art habitatstrukturell geringen Eignung daher als unwahrscheinlich anzusehen. Entsprechende Explorationsversuche dürften bereits nach kurzer Distanz abgebrochen werden.</p>	

Betroffene Tierart: Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT

Die Ausbreitung (v.a. im Rahmen des Dispersals der Jungtiere) erfolgt i.d.R. über lineare Vernetzungselemente wie Bahntrassen oder Säume an Hecken. Äcker stellen für die Art dagegen einen hohen Raumwiderstand mit entsprechender Barrierewirkung dar (Bundesamt für Naturschutz 2023).

Es können aber aufgrund der kurzen Distanz immer wieder Individuen auf den unmittelbar an das Kernhabitat angrenzenden Feldweg gelangen, wo sie durch den Baustellenverkehr einem Schädigungs- und Tötungsrisiko unterliegen. Um das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind Maßnahmen erforderlich. Bauzeitliche Tötungsrisiken für Individuen (inkl. Fallenwirkung) können durch Installation eines temporären Kleintierschutzzaunes gegen eine Einwanderung auf den als Baustraße genutzten Feldweg bzw. ggf. in das angrenzende Baufeld abgeschirmt werden (Maßnahme V_{AR} 13, vgl. Maßnahmenblatt im LBP, Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“). Der Reptilienschutzzaun wird an der Nordseite der Baustraße auf einer Länge von rd. 480 m ab der vorhandenen Brücke über die Bahnlinie (Mühlenweg) nach Westen hin aufgestellt.

Im Bereich der Bahntrasse südwestlich Kutenholz bei km 41+900 ist ebenfalls nur die Böschung auf der Südseite durch die Zauneidechse besiedelt (= Kernlebensraum mit hoher Habitatsignung). Für die auf der Nordseite an die Böschung angrenzenden Zuwegung ist daher davon auszugehen, dass sich nur ausnahmsweise Individuen in diesem Bereich aufhalten, so dass nicht von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko durch den Baustellenverkehr auf der angrenzenden Baustraße auszugehen ist.

Auf der Südseite liegt die BE-Fläche des Mikrotunnels auf einem Intensivgrünland und grenzt nicht direkt an die Böschung der Bahnlinie an. Da der Raumwiderstand eines Grünlandes für die Zauneidechse geringer als bei einem Acker einzuschätzen ist, können aufgrund der räumlichen Benachbarung gelegentlich Tiere in den Bereich der BE-Fläche gelangen. Auch befindet sich östlich davon eine Saumstruktur (halbruderale Gras- und Staudenflur), die entlang eines Feldweges die Bahnböschung mit den als Baufeld genutzten Flächen verbindet. Über diese kann ein Einwandern in das Baufeld erfolgen, zumal diese Flächen generell ein Habitatpotenzial für die Art aufweisen und dort nicht kartiert wurde. Insgesamt ergibt sich daher auch in diesem Bereich auf der Südseite der Bahnlinie das Erfordernis für die Anwendung der Maßnahme V_{AR} 13. Die Aufstellung des Reptilienschutzzauns umfasst mit Verweis auf die Autökologie der Art (vgl. Kap. 2) das gesamte Baufeld bis zu einem Abstand von 100 m vom Kernlebensraum an der Bahnlinie. Die Maßnahmen werden von der Ökologischen Baubegleitung (Maßnahme V1) überwacht und sind sofort wirksam.

Die verbleibenden Risiken für die Individuen der lokalen Population liegen nach Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen unterhalb der allgemeinen Lebensrisiken dieser Tiere, etwa durch Prädation, Starkfrost etc., so dass eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos sicher ausgeschlossen werden kann.

Da die Gleisanlagen mittels Mikrotunnel unterquert werden, also auch während der Bauzeit eine Ausbreitung entlang der Böschungen der Bahntrasse möglich ist und auch durch die stellenweise erforderliche Vermeidungsmaßnahme eines Reptilienschutzzauns, der lediglich entlang der Südgrenze der Bahnböschung bzw. am Baufeldrand im intensiv genutzten Offenland aufgestellt wird, eine Ausbreitung nicht unterbunden wird, bestehen für die Art durch mögliche Barrierewirkungen (Wirkfaktor 4-1) in Planfeststellungsabschnitt A3 keine Wirkungsbezüge. Insbesondere ist ein diesbezügliches Schädigungs- bzw. Tötungsrisiko auszuschließen.

Reptilien sind gegenüber baubedingten Störungen (Lärm) generell unempfindlich (Bundesamt für Naturschutz 2016), so dass außerhalb des Baufeldes vorkommende Individuen nicht betroffen sind. Lärmbedingte Individuenverluste sind auszuschließen.

Bei Umsetzung der genannten Maßnahmen sowie Durchführung der Ökologischen Baubegleitung ist somit auszuschließen, dass das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG baubedingt eintritt.

Anlagebedingte Wirkungen

Durch anlagebedingte Wirkungen der im Boden verlegten Erdkabel bzw. der oberirdischen Nebengebäuden (Linkboxen) entsteht kein Tötungsrisiko für Reptilien. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt daher anlagebedingt nicht ein.

Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.
☐ Ja ☒ Nein

Betroffene Tierart: Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)			
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3		TenneT	
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Betriebsbedingte Mortalität (4-1) <p>Da aufgrund der Abschirmung bzw. Verlegetiefe der Kabel diesbezüglich generell keine Wirkungsbezüge für Reptilien bestehen, sind keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.</p> <p>Gegenüber möglichen Störungen durch Wartungsarbeiten sind Reptilien generell nicht empfindlich. Das mögliche Tötungsrisiko durch die in größeren zeitlichen Abständen, kurzzeitig und sehr kleinflächig im Trassenverlauf auf Acker- bzw. Grünlandflächen stattfindenden Wartungsarbeiten ist vernachlässigbar, da dadurch keine (potenziell genutzten) Habitate der Art betroffen sind. Damit sind betriebsbedingte Tötungen der Zauneidechse auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Barrierewirkung (4-1) <p>Durch die Errichtung des Kleintierschutzzaunes (Maßnahme V_{AR} 13, vgl. Maßnahmenblatt im LBP, Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“), der der Vermeidung von Tötungen von Individuen der Lokalspopulation dient (vgl. Kap. 3a), kann es zu baubedingten Störungen der Zauneidechse kommen, wenn wichtige Teillebensräume oder essenzielle Nahrungshabitate oder Ausbreitungsachsen nicht auf direktem Wege erreicht werden können (Barrierewirkung, Wirkfaktor 4-1).</p> <p>Da die beiden Gleisanlagen mit Vorkommen der Art aber mittels Mikrotunnel unterquert werden, also auch während der Bauzeit eine Ausbreitung entlang der Böschungen der Bahntrasse möglich ist und die erforderlichen Reptilienschutzzäune lediglich entlang der Südgrenze der Bahnböschung bzw. am Baufeldrand aufgestellt werden, wird eine Ausbreitung oder das Erreichen von essenziellen Teilhabitaten nicht unterbunden. Es bestehen für die Art durch mögliche Barrierewirkungen in Planfeststellungsabschnitt A3 daher keine Wirkungsbezüge. Insbesondere sind durch diesen Wirkpfad erheblichen Beeinträchtigungen der Lokalspopulation auszuschließen. Gegenüber lärmbedingten Störungen während der Bauzeit sind Reptilien generell nicht empfindlich (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p> <p>Eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Lokalspopulation durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			

Betroffene Tierart: Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1) - Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) <p>Durch die baubedingten, temporären Flächeninanspruchnahmen im Arbeitsstreifen und im Bereich der Zuwegungen (Wirkfaktoren 1-1, 2-1) kommt es nicht zu einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Zauneidechse, da die beiden einzigen Vorkommen in Planfeststellungsabschnitt A3 nicht durch direkte Eingriffe in ihre Lebensräume betroffen sind (vgl. Kap. 3a). Die ökologische Funktion bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
d) Abschließende Bewertung	
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

1.1.4 Schmetterlinge

1.1.4.1 Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)

Betroffene Tierart: Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland * (ungefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen 2 (stark gefährdet)	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region) <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen	
<p>Der Nachtkerzenschwärmer lebt an Standorten verschiedener Weidenröschen- und Nachtkerzen-Arten, wie etwa in Hochstaudenfluren feuchter Standorte, in Pionier- und Ruderalvegetation sowohl feuchter als auch frischer oder trockener Standorte sowie in Schlagfluren. Typisch für diese Pionierart sind große Bestandsschwankungen und eine geringe Stetigkeit im Auftreten der Falter und ihrer Raupen. Mit Verweis auf die Lebensweise und den Pioniercharakter der Habitats kann von einer großen Mobilität und gutem Ausbreitungsvermögen der Art ausgegangen werden (Bundesamt für Naturschutz 2023; Rennwald 2005; Traub 1994).</p> <p>Die Raupe ernährt sich von oligophag an Wirtspflanzen der Nachtkerzengewächsen (<i>Onagraceae</i>). Dabei werden verschiedene Weidenröschenarten wie z.B. Zottiges Weidenröschen (<i>Epilobium hirsutum</i>), Schmalblättriges Weidenröschen (<i>Epilobium angustifolium</i>), Kleinblütiges Weidenröschen (<i>Epilobium parviflorum</i>) und Sumpf-Weidenröschen (<i>Epilobium palustre</i>) anscheinend den Arten der Nachtkerzen-Gruppe (<i>Oenothera biennis</i>) vorgezogen (Hermann 2020; Rennwald 2005). Bei den Fundorten handelt es sich häufig um Sukzessionsflächen von Abbaugruben oder Deponien, Graben- und Straßenränder, Bahnböschungen, wechselfeuchte Brachen, Rebbrachen, seltener auch um Kahlschläge, Vernässungsstellen von Äckern, gehölzarme Stufenraine, verwilderte Gärten oder ungepflegte Blumenrabatten (Hermann 2020).</p> <p>Partnerfindung und Paarung finden wahrscheinlich in Falternahrungshabitats (angrenzende blütenreiche Standorte) statt. Die Standorte der Eiablage sind v.a. wechselfeucht stehende Raupenfutterpflanzen in voll- oder teilbesonnten Staudenfluren. Die Larvalhabitate sind somit meist wärmebegünstigte Gewässerufer, Wiesengraben, Flussskies- und Feuchtschuttfluren, Weidenröschenbestände an Sickerwasseraustritten oder wechselfeuchte Ruderalfluren. Die dämmerungs- und nachtaktiven Falter ruhen tagsüber unter Blättern direkt am Boden im Präimaginal- oder Nahrungshabitat. Die Art bildet in Deutschland eine Jahresgeneration aus. Die Flugzeit der Falter erstreckt sich von Anfang Mai bis Ende Juni; die Raupenphase reicht von Ende Juni bis etwa Mitte August. Die Larvalzeit ist relativ kurz, da die Raupen schnell wachsen. In 2-3 Wochen vollzieht sich die gesamte Entwicklung vom Ei bis zur Puppe. Die Überwinterung der Puppe erfolgt in einer selbst angefertigten unterirdischen Höhle bzw. unter Blättern (Petersen et al. 2003; Rennwald 2005).</p>	

Betroffene Tierart: Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Der Nachtkerzenschwärmer zeigt eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Flächenverlust und Trockenlegung sowie Bodenverdichtung und vor allen Dingen gegenüber einer Änderung der Flächennutzung (Hermann und Trautner 2011). Dabei wird trotz des unsteten Auftretens der Art jede direkte Flächeninanspruchnahme potenziell geeigneter Puppenruhestätten (Larvalhabitate) als Zerstörung eingestuft, da bei grundsätzlich geeigneten Bedingungen eine wiederkehrende Nutzung über eine Reihe von Jahren zu erwarten ist. Relevante Ruhestätten beschränken sich im Fall des Nachtkerzenschwärmers nach Trautner & Hermann (2011) auf die Puppen-Ruhestätten. Die Zerstörung oder Beschädigung potenzieller oder nachgewiesener reiner Nahrungsflächen der Falter (die nicht zugleich Fortpflanzungs- oder Ruhestätten darstellen) sind im Regelfall nicht als verbotsrelevant zu betrachten und werden daher hier nicht weiter thematisiert.</p> <p>Der Falter selbst ist mobil und kann im Rahmen seiner Flugzeit durch lokale Eingriffe kaum einem wesentlich erhöhten Tötungs- oder Verletzungsrisiko ausgesetzt sein. Denkbar ist, dass tagsüber in der Vegetation ruhende Falter durch Baumaßnahmen direkt betroffen sind, weil sie außerhalb ihrer Aktivitätsphasen (Dämmerung) für gewöhnlich nicht ausweichen oder dass Falter durch Beleuchtungseinrichtungen während der Baumaßnahmen angelockt werden und an der Lichtquelle konstruktionsbedingt oder durch dort erhöhte Prädation verstärkt zu Schaden kommen. Hierfür sind nach derzeitigem Kenntnis- und Einschätzungsstand i.A. keine Örtlichkeiten mit besonders hohem Risiko zu benennen.</p> <p>Für Eier und Raupen ist in einem bestimmten Zeitraum (Ende April bis August) und für eine bestimmbar Örtlichkeit bzw. Habitatausstattung (Wirtspflanzenbestände) ein erhöhtes Mortalitätsrisiko zu konstatieren, sobald es zu Eingriffen kommt. Dies gilt insbesondere für mechanische Belastungen (z.B. Entfernung der Vegetation, Ablagerung von Material, Befahren der Flächen oder Herbizideinsatz). Sind Vorkommen zu erwarten, löst dies eine Berührung des Verbotstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für das Ei- und Raupenstadium aus (Hermann und Trautner 2011).</p> <p>Dagegen ist der Nachtkerzenschwärmer nicht empfindlich gegenüber Lärm, Erschütterungen oder visuellen Reizen (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Zwar ist der Nachtkerzenschwärmer nach aktuellem Kenntnisstand in Deutschland weit verbreitet, zum Teil tritt er jedoch nur lokal bzw. in starken Bestandsfluktuationen auf. Aus den nördlichen Bundesländern liegen lediglich vereinzelte Funde der Wärme liebenden Art vor.</p> <p>Dabei ist grundsätzlich darauf hinzuweisen, dass in Deutschland bis dato gezielte Erhebungen der Art fehlen (Bundesamt für Naturschutz 2023; Hermann und Trautner 2011).</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>In Niedersachsen kommt der Nachtkerzenschwärmer sehr zerstreut vor. Bisweilen tritt ein Einflug von Süden her auf. Es ist davon auszugehen, dass keine dauerhaften Vorkommen bestehen, wobei die Kenntnisse der Verbreitung dieser volatilen Art auch in Niedersachsen lückenhaft sind (Bundesamt für Naturschutz 2023; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2015; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2011).</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p>
<p>Vorkommen der Art sind im Wirkraum von Planfeststellungsabschnitt A3 grundsätzlich möglich (vgl. Relevanzprüfung im Haupttext).</p> <p>Auf Grundlage der Biotoptypenkartierung wurden im Wirkraum Flächen ermittelt, die grundsätzlich ein Habitatpotenzial für den Nachtkerzenschwärmer aufweisen könnten, sofern die Wirtspflanzenarten dort in größeren Beständen vorkommen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“).</p> <p>Bei den innerhalb des Baufeldes gelegenen Potenzialflächen handelt es sich ausschließlich um lineare Flächen entlang von Straßen- oder Wegböschungen bzw. Säumen an linearen Gehölzstrukturen. Folgende Potenzialflächen liegen innerhalb des Baufeldes in Planfeststellungsabschnitt A3:</p>	

Betroffene Tierart: Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<ul style="list-style-type: none"> - Straßenbankett, ca. km 0+220 - Straßenbankett, ca. km 1+060 - Straßenbankett, ca. km 1+980 - Straßenbankett, ca. km 2+860 - Straßenbankett, ca. km 4+340 - Straßenbankett, ca. km 5+400 - Straßenbankett, ca. km 5+700 - Bankett Feldweg, ca. km 6+560 - Bankett Feldweg, ca. km 7+460 bis 7+650 - Bankett Feldweg, ca. km 8+720 - Saum an linearer Gehölzstruktur, ca. km 9+500 bis 9+600 - Bankett Feldweg, ca. km 11+200 - Bankett Feldweg, ca. km 13+400 bis 13+580 - Bankett Feldweg, ca. km 15+960 - Straßenbankett, ca. km 17+320 - Straßenbankett, ca. km 18+200 - Straßenbankett, ca. km 18+540 - Straßenbankett, ca. km 19+500 - Grabenböschung und Bankett Feldweg, ca. km 21+400 - Straßenbankett, ca. km 32+700 - Bankett Feldweg, ca. km 35+350 - Straßenbankett, ca. km 36+100 - Straßenbankett, ca. km 37+900 - Saum an linearer Gehölzstruktur, ca. km 38+660 - Saum an linearer Gehölzstruktur, ca. km 38+960 - Straßenbankett, ca. km 39+300 - Straßenbankett, ca. km 39+700 bis 40+000 - Bankett Feldweg, ca. km 43+700 <p>Die Lage der Potenzialflächen ist im Einzelnen der Bestandskarte des UVP-Berichts (Anlage 3.1b, Teil F „UVP-Bericht“) zu entnehmen.</p> <p>Im Rahmen der Strukturkartierung bzw. einer zusätzlichen Überprüfung im Gelände wurden in Planfeststellungsabschnitt A3 allerdings auf den Potenzialflächen im Wirkraum keine größeren Bestände der Wirtspflanzenarten vorgefunden (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“). Das tatsächliche Habitatpotenzial für den Nachtkerzenschwärmer und damit die Vorkommenswahrscheinlichkeit der Art im Wirkraum ist deshalb aktuell sehr gering.</p> <p>Vorkommen im Jahr der Bauausführung sind auf den Potenzialflächen im Wirkraum somit zwar unwahrscheinlich, aufgrund der hohen Volatilität der Art zum Zeitpunkt der Bauausführung in einzelnen Fällen jedoch nicht sicher auszuschließen.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	

Betroffene Tierart: Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Barrierewirkung (4-1) - Baubedingte Fallenwirkung / Mortalität (4-1) - Baubedingte Störungen – Licht (5-3) <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Durch die Baufeldräumung kann es zu Individuenverlusten kommen, wenn sich besetzte Habitate innerhalb des Baufeldes befinden (Wirkfaktor 4-1). Das betrifft beim Nachtkerzenschwärmer in erster Linie das Ei-, Larven- und Puppenstadium, während dieser Phasen ist die Art (weitgehend) immobil. Tötungen von mobilen Imagines können ausgeschlossen werden, da sie flugfähig sind und das Baufeld verlassen können. Zudem findet die Baufeldfreimachung i.d.R. außerhalb der Flugzeit der Imagines (Mai-Juni) statt.</p> <p>Da nach den vorliegenden Ergebnissen der Kartierung und Potenzialanalyse ein Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers im Wirkraum zwar sehr unwahrscheinlich (vgl. Ausführungen in Kap. 2 Verbreitung im Untersuchungsraum), in Einzelfällen aber nicht sicher auszuschließen ist, besteht für die (weitgehend) immobilen Lebensformen der Art (Eier, Raupen, Puppen) im Rahmen der Bauarbeiten ein Schädigungs- und Tötungsrisiko. Um den Eintritt des Verbotstatbestands Fang, Verletzung, Tötung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, kommt daher für die innerhalb des Baufeldes gelegenen Potenzialflächen (siehe Auflistung in Kap. 2) die Maßnahme V_{AR} 34 (Vergrämnungsmaßnahme zum Schutz des Nachtkerzenschwärmers, vgl. Maßnahmenblatt im LBP, Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) zur Anwendung. Die Durchführung und Kontrolle dieser Vermeidungsmaßnahme obliegt der Ökologischen Baubegleitung (Maßnahme V1).</p> <p>Beeinträchtigungen durch Barrierewirkungen (Wirkfaktor 4-1), die zu einem Schädigungs- oder Tötungsrisiko führen könnten, sind bei dieser als Imago flugfähigen und daher sehr mobilen Art nicht zu befürchten. Die Ausbreitung bzw. Neubesiedlung von Lebensräumen erfolgt ausschließlich als Imago, so dass die wenig mobilen Raupen (kleiner Aktionsradius) ebenso wie die immobilen Stadien (Puppe, Ei) durch mögliche Barrierewirkungen der Baustellen nicht betroffen sind.</p> <p>Darüber hinaus besteht für den Nachtkerzenschwärmer ein theoretisches Schädigungsrisiko durch eine mögliche Anlockwirkung infolge baubedingter Lichtemissionen (Wirkfaktor 5-3). In Planfeststellungsabschnitt A3 ist die Bauausführung allerdings auf die Hellphase beschränkt und für ggf. in der Dämmerung stellenweise erforderliche Arbeiten ist die Verwendung lichtmindernder Leuchtmittel mit Abstrahlung abgeschirmt nach unten und der bevorzugter Einsatz von Lichtquellen mit warmweißem Licht vorgesehen (vgl. Kap. 2.2 und 2.5, Haupttext). Daher ist selbst im Falle eines Vorkommens in der Umgebung des Baufeldes ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko an den ggf. stellenweise und temporär in der Dämmerung betriebenen Lichtquellen auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG tritt somit bei Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahme baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Durch anlagebedingte Wirkungen der im Boden verlegten Erdkabel bzw. der Linkboxen entsteht kein Tötungsrisiko für Nachtfalter. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt somit anlagebedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	

Betroffene Tierart: Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>)			
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3		TenneT	
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Fallenwirkung / Mortalität (4-1) <p>Da aufgrund der Abschirmung bzw. Verlegetiefe der Kabel diesbezüglich generell keine Wirkungsbezüge für Nachtfalter bestehen, sind keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.</p> <p>Gegenüber möglichen Störungen durch die tagsüber stattfindenden Wartungsarbeiten sind Nachtfalter generell nicht empfindlich. Das mögliche Tötungsrisiko durch die in größeren zeitlichen Abständen, kurzzeitig und sehr kleinflächig im Trassenverlauf auf Acker- bzw. Grünlandflächen stattfindenden Wartungsarbeiten ist vernachlässigbar, da dadurch keine (potenziell genutzten) Habitate der Art betroffen sind. Damit sind betriebsbedingte Tötungen des Nachtkerzenschwärmers auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Barrierewirkung (4-1) - Baubedingte Störungen – Licht (5-3) <p>Der Nachtkerzenschwärmer ist eine Art, die gegenüber akustischen und visuellen Störreizen oder Erschütterungen während der Bauzeit der Erdkabel generell nicht empfindlich ist (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p> <p>Aktuell bestehen keine Vorkommen der Art im Wirkraum in Planfeststellungsabschnitt A3 und das Habitatpotenzial und damit die Vorkommenswahrscheinlichkeit im Wirkraum ist aktuell sehr gering. (vgl. Kap. 2 Verbreitung im Untersuchungsraum). Beeinträchtigungen durch Lichtemissionen (Wirkfaktor 5-3), die zu erheblichen Störungen führen könnten, sind mit Verweis auf die Bauausführung am Tage und das für ggf. in der Dämmerung stellenweise erforderliche Arbeiten im Rahmen der Bauausführung vorgesehene Lichtemissionsminderungskonzept (vgl. auch Ausführungen in Kap. 3 a) auszuschließen.</p> <p>Störungen durch Zerschneidung oder Lebensraumfragmentierung (Barrierewirkung, Wirkfaktor 4-1) können ausgeschlossen werden. Der Nachtkerzenschwärmer ist eine flugfähige Art, die in der Lage ist, das Baufeld zu überwinden. Die Ausbreitung bzw. Neubesiedlung von Lebensräumen erfolgt ausschließlich als Imago, so dass die wenig mobilen Raupen (kleiner Aktionsradius) ebenso wie die immobilen Stadien (Puppe, Ei) durch mögliche Barrierewirkungen der Baustellen nicht betroffen sind. Die räumlich funktionalen Beziehungen zwischen potenziellen (Teil)Habitaten blieben somit erhalten.</p>			

Betroffene Tierart: Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
<p>Insgesamt kann eine erhebliche Störung für die lokale Population des Nachtkerzenschwärmers (sollte die Art im Jahr der Bauausführung punktuell im Wirkraum vorkommen) durch die Bautätigkeiten ausgeschlossen werden, so dass der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG vorhabenbedingt nicht verwirklicht wird.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<p>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</p>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1) - Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) - Baubedingte Barrierewirkung (4-1) <p>Durch die Baufeldräumung kann es neben Individuenverlusten auch zum temporären oder dauerhaften Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen, sofern sich besiedelte Habitate des Nachtkerzenschwärmers im Baufeld befinden (Wirkfaktor 1-1 bzw. 2-1). Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Larvalhabitate i.d.R. einer hohen Dynamik unterliegen und das Vorkommen der Wirtspflanzen Schwankungen unterworfen ist. Die Pionierart Nachtkerzenschwärmer weist daher eine geringe Stetigkeit der Besiedlung auf – bei gleichzeitig großer Mobilität und gutem Ausbreitungsvermögen zur Besiedlung neuer Standorte. Insofern sind Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Nachtkerzenschwärmers vielfach nicht dauerhaft.</p> <p>In Planfeststellungsabschnitt A3 wurde insgesamt 26, überwiegend lineare Potenzialflächen ermittelt (vgl. Kap. 2), die zwar innerhalb des Baufelds liegen, für die aktuell aufgrund fehlender Bestände der Wirtspflanzen in ausreichender Größe aber keine Vorkommen der Art anzunehmen sind. Zudem unterliegen die Saumstrukturen (Bankette an Straßen und Wegen bzw. Grabenböschungen) im Rahmen der Unterhaltung regelmäßigen Mäh- bzw. Räumarbeiten, so dass eine (dauerhafte) Nutzung unwahrscheinlich erscheint. Es ist für diese mobile Pionierart davon auszugehen, dass die Funktionalität selbst bei einem Verlust von kleineren Wirtspflanzenbeständen im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt, da die betroffenen Individuen auf umliegende Wirtspflanzenbestände ausweichen können. Es ist aufgrund der überwiegenden Betroffenheit von intensiv genutzten Agrarflächen und die Beschränkung auf wenige gequerte Saumstrukturen (v.a. Bankette von Straßen und Wegen), die sich angrenzend strukturell vergleichbar fortsetzen, nicht davon auszugehen, dass es baubedingt zu einem Verlust größerer Wirtspflanzenbestände und gleichzeitigem Fehlen geeigneter und ausreichend großer Bestände in der Umgebung kommt. Auch werden die Bauflächen mit möglichem Habitatpotenzial für die Art größtenteils nur temporär für wenige Wochen in Anspruch genommen und danach in den ursprünglichen Zustand zurückversetzt.</p> <p>Ein Habitatverlust aufgrund einer möglichen Barrierewirkung durch das Baufeld (Wirkfaktor 4-1) kann ausgeschlossen werden. Der Nachtkerzenschwärmer ist eine flugfähige Art, die in der Lage ist, das Baufeld zu überwinden. Die räumlich funktionalen Beziehungen zwischen potenziellen (Teil)Habitaten bleiben somit auch während der Bauzeit erhalten.</p> <p>Der Nachtkerzenschwärmer ist somit nicht durch die Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten betroffen. Die ökologische Funktion bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	

Betroffene Tierart: Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?	<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich

1.2 Formblätter für Europäische Vögel

1.2.1 Bekassine (*Gallinago gallinago*)

Betroffene Tierart: Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt	
<input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO	
<input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	
<input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region)
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht)	<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht)	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend
	<input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen	
<p>Zur Brutzeit besiedelt die Bekassine meist feuchte bis nasse Flächen mit zum Teil dichter Deckung. Hierzu zählen vor allem Niedermoore, Hoch- und Übergangsmoore mitsamt deren Wiedervernässungsstadien, Seggen- und Binsensümpfe, Verlandungszonen von Seen, sowie extensiv genutzte Feuchtwiesen und Überschwemmungsgebiete. Auch lichte Röhrichtbestände und Bruchwälder zählen zu den Bruthabitaten der Art. Ebenso können auch kleinflächige Feuchtgebiete in Ackerbaugebieten besiedelt werden. Elementare Bestandteile des Bruthabitats sind neben dem hoch anstehenden Grundwasserspiegel, Deckung bietende und vegetationsreiche Abschnitte, sowie Schlammflächen zur Nahrungssuche. Die Art reagiert sehr empfindlich auf Entwässerungen und Nutzungsintensivierungen im Grünland und gibt die Brutreviere nach wasserbaulichen Eingriffen und Meliorationen schnell auf (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014; Krüger et al. 2014).</p> <p>Der Raumbedarf der Bekassine zur Brutzeit wird von Flade (1994) mit 1 - 5 ha beziffert. Im Emsdatter Venn wurde eine Reviergröße von 5 ha, im Zwillbrocker Venn von etwa 17 ha ermittelt (Reddig 1980). Dabei ist zu berücksichtigen, dass das Brutrevier je nach Siedlungsdichte unterschiedlich groß sein kann. In Optimalhabitaten kann es auch zu semikolonialen Brutverhältnissen kommen, wobei in der Literatur als geringster Nestabstand 15 m angegeben werden (Glutz von Blotzheim et al. 1994). Die großräumige Siedlungsdichte kann an der Nordseeküste bis zu 10 Brutpaaren / km² erreichen, auf Optimalflächen kann die Siedlungsdichte vereinzelt auch bis zu 50 – 80 BP / km² erreichen (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014). In Niedersachsen beträgt die Siedlungsdichte im Mittel 0,16 Paare / km² (Krüger und Südbeck 2004). Für die Marsch Schleswig-Holsteins werden 2,4 Paare / 10 ha, bei Vorhandensein größerer Wasser- und Schlammflächen auch 5 – 8 Paare / 10 ha angegeben (Glutz von Blotzheim et al. 1994). Reddig (1980) gibt für Wiesen- und Flachmoore 3 – 5 Paare / 10 ha, nach Bewirtschaftung nur noch 0,3 Paare / 10 ha, für Moore (Flächengröße rd. 90 bzw. 6 ha) 0,89 - 1,67 Paare / 10 ha, in einem rd. 8,4 ha großen Moor mit Wiesenzone 1,2 Paare / 10 ha sowie in einer Wiesenknicklandschaft (80 ha) und auf einem Truppenübungsplatz (600 ha) nur 0,12 - 0,25 bzw. 0,03 Paare / 10 ha. Als weitere regional vergleichbare Werte für die Siedlungsdichte der Bekassine werden für die Untere Sorgesleife (Schleswig-Holstein) 2 – 4 Reviere / km² und für die Wümmewiesen (Bremen) 7 – 9 Reviere / km² angegeben (Mammen et al. 2005).</p>	

Betroffene Tierart: Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Die Bekassine ist überwiegend ein Kurzstreckenzieher und überwintert meist an der Küste Mitteleuropas, zum Teil ziehen einzelne Bekassinen jedoch bis in den Senegal. Im Brutgebiet erscheint die Bekassine bereits ab Ende Februar, die Eiablage beginnt meist ab Anfang April. Nachdem die Brutperiode meist im Juni / Juli endet, sammeln sich einige Bekassinen an Mauserplätzen v.a. an der Nordseeküste (Bauer et al. 2005a; Glutz von Blotzheim et al. 1994; Südbeck et al. 2005).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Die allgemeine Fluchtdistanz der Art (= Abstand, den ein Tier zu bedrohlichen Lebewesen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die Flucht ergreift) wird aufgrund ihrer versteckten Lebensweise in deckungsreichen Habitaten mit lediglich rd. 10-40 m angegeben (Flade 1994). Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 50 m (Gassner et al. 2010). Die Bekassine weist generell eine hohe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen (sMGI, Klasse B) auf (Bernotat und Dierschke 2021).</p> <p>Die Art gilt auch als empfindlich gegenüber Dauerlärm an Straßen. Ab einem Schallpegel von 55 dB(A)_{tags} ist aufgrund der starken Beeinträchtigung bei der Gefahrenwahrnehmung bzw. Erhöhung des Prädationsrisikos eine Abnahme der Eignung als Bruthabitat um 25% gegeben (Garniel und Mierwald 2010). Im Nahbereich der Straße (bis 100 m) ist eine Abnahme der Habitateignung von 100% anzunehmen, im Bereich ab 100 m Abstand bis zur Effektdistanz wird eine Abnahme der Habitateignung von 30 % bis 50 % (je nach täglicher Verkehrsmenge) prognostiziert. Als Effektdistanz (= maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart) geben die Autoren 500 m an. Garniel und Mierwald (2010) konstatieren für lärmindernde Abschirmungen bei der Bekassine eine gute Wirksamkeit gegen das lärmbedingte Prädationsrisiko.</p> <p>Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Im Zeitraum von 1995 – 1999 wurde in Deutschland ein Brutbestand der Bekassine von 6.200 – 9.800 Brutpaaren ermittelt. Aufgrund von saisonalen Witterungsunterschieden (Bodenfeuchte) und Erfassungsproblemen kommt es mitunter zu größeren Schwankungen in den Angaben. Infolge von Entwässerung und Biotopzerstörungen hat der binnenländische Bestand im 20. Jahrhundert teilweise drastisch abgenommen. So verzeichneten einige Teilpopulationen einen Rückgang um bis zu 90 %. Stabile Populationen befinden sich meist nur innerhalb von Schutzgebieten (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 5.500 – 8.500 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 2.900 – 4.500 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist rückläufig (Gerlach et al. 2019).</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>Die Bekassine ist im küstennahen und mittleren Niedersachsen lückig verbreitet. Südlich des Mittellandkanals kommt die Art nur noch punktuell vor. Verbreitungsschwerpunkte liegen in grundwassernahen Grünlandbereichen, v. a. in den Flussniederungen von Unterweser, Unterelbe, Mittelbe und Leda-Jümme sowie in den Ostfriesischen Mooren, der Teufelsmoor-Wümmeniederung und der Diepholzer Moorniederung. Im Südteil Niedersachsens bestehen nur kleine, isolierte Einzelvorkommen (Krüger et al. 2014; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2011).</p> <p>Der Bestand in Niedersachsen wird für den Zeitraum 2005 – 2008 mit 1.460 – 2.540 Brutpaaren angegeben (Krüger et al. 2014). Für das Jahr 2020 wird der Bestand in Niedersachsen mit 1.100 Brutpaaren beziffert. Der langfristige Bestandstrend für dieses Bundesland ist rückläufig, der kurzfristige Trend sogar sehr stark rückläufig (Krüger und Sandkühler 2022).</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p>	

Betroffene Tierart: Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Die Bekassine wurde im Rahmen der aktuellen Brutvogelkartierung lediglich auf einer Probestfläche im Teilraum Marsch (2_BC_BRUVO_008) mit 2 Revierpaaren erfasst (ca. Km 9+100 und km 9+400), wobei sich diese außerhalb des Wirkraums befanden (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“).</p> <p>Aus der Datenrecherche liegt im Wirkraum ein zusätzlicher Nachweis vor, der aber im Bereich der HBK Nr. A3_0000423 und A3_0000085 liegt und daher nicht zusätzlich berücksichtigt werden muss (s.u.):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wolfsbrucher Moor Nord ca. km 7+300 – 8+100: Brutverdacht, Ornitho-Rasterdatensatz, TK-Halbminutenfeld, Zeitraum: 2016-2021, beobachtete Jahre: 1 <p>Die Revierdichtenermittlung (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) für die Bekassine ergab nach den vorliegenden Kartierdaten eine Dichte von 0,39 Rev. / 10 ha geeigneter Habitate (gemittelt über alle Probestflächen im Abschnitt). Bezogen auf den Teilraum Marsch betrug die Dichte 0,8 Rev. / 10 ha geeigneter Habitate.</p> <p>Diese Werte decken sich mit der in der Literatur angegebenen Spanne für die kleinräumige Siedlungsdichte der Art (vgl. Kap. 2), wobei darauf hinzuweisen ist, dass diese Dichten nur in hochwertigen Optimalhabitaten erreicht werden, die sich nur noch kleinflächig und verinselt in der Agrarlandschaft befinden. Im Wirkraum des naturschutzfachlich optimierten Verlaufs in Planfeststellungsabschnitt A3 sind solche Habitatkomplexe (HBK) nur vereinzelt vorhanden. Nach Literaturangaben ist großräumig von einer Dichte von bis 0,016 Rev./10 ha auszugehen. Die auf Basis der Daten aus dem Brutvogelatlas (Krüger et al. 2014) anzusetzende Maximaldichte von 0,16 Rev. / 10 ha bezieht sich auf das Elbvorland und entspricht aufgrund des starken Bestandsrückgangs der Art nicht mehr der aktuellen Populationsgröße.</p> <p>Auf folgenden, nicht kartierten Habitatkomplexen (HBK) im Wirkraum besteht darüber hinaus ein Habitatpotenzial für die Art:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000423, ca. km 6+900 – 7+900 - HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland), Nr. A3_0000085, ca. km 7+800 – 8+000 - HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland), Nr. A3_0000088, ca. km 7+800 – 8+400 - HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland), Nr. A3_0000104, ca. km 8+100 – 9+500 - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000148, ca. km 13+300 – 14+000 - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000178, ca. km 14+900 – 15+700 - HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland), Nr. A3_0000228, ca. km 19+000 – 19+500 - HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland), Nr. A3_0000241, ca. km 21+000 – 21+600 <p>Auf diesen Flächen ist nach den Ergebnissen der Habitatpotenzialanalyse bzw. Übertragungsmethodik von einem potenziellen Vorkommen der Art auszugehen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“), wobei die Brutplätze jährlich neu ausgewählt werden.</p> <p>Es liegen aber lediglich die folgenden HBK mit Habitatpotenzial für die Bekassine im Baufeld bzw. grenzen unmittelbar daran:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000423, ca. km 6+900 – 7+900 - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000178, ca. km 14+900 – 15+700 - HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland), Nr. A3_0000241, ca. km 21+000 – 21+600 <p>Beim HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex, Nr. A3_0000148, ca. km 13+300 – 14+000) befindet sich nur der äußerste Ostteil innerhalb der artspezifischen Störreichweite. Dieser ist aber durch zerstreute Wohnbebauungen und Gehölzbestände, zu denen diese Offenlandart größere Abstände einhält, als Bruthabitat nicht geeignet, so dass keine Betroffenheit besteht.</p> <p>Die übrigen HBK liegen in Abständen von über 100 m zum Baufeld bzw. außerhalb der 55 dB(A)_{tags}-Grenzisophone gemäß Garniel und Mierwald (2010) für Dauerlärm an den HDD-Baustellen (vgl. Teil E02 „Schall“) und damit deutlich außerhalb der artspezifischen Störreichweite.</p>	

Betroffene Tierart: Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich des Baufeldes bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Baufelder, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen der Bekassine kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Brutvorkommen bestehen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Wenngleich die Bekassine im Rahmen der Kartierungen auf den Probeflächen im Wirkraum nicht nachgewiesen wurde, so besteht in mehreren nicht kartierten Habitatkomplexen ein Habitatpotenzial für die Art (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“). Folgende HBK liegen teilweise innerhalb des Baufeldes, so dass im Einzelfall Brutvorkommen mit direkter Betroffenheit nicht auszuschließen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex, Wolfsbrucher Moor Nord), Nr. A3_0000423, ca. km 6+900 – 7+900, in diesem HBK auch Brutverdacht (Ornitho-Rasterdatensatz, vgl. Kap. 2) - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000178, ca. km 14+900 – 15+700 <p>Zur Vermeidung von möglichen Tötungen der Bekassine sind Bautätigkeiten in den genannten HBK außerhalb der Brutzeit (15.03. bis 31.07.) durchzuführen (Maßnahme V_{AR} 7.1, vgl. Maßnahmenblatt im LBP, Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“).</p> <p>Ist es unumgänglich, dass die Bautätigkeiten in den Habitatkomplexen mit potenziellen Brutvorkommen während der Brutzeit der Art stattfinden, so ist auf den Grünlandflächen innerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen zur Vermeidung von Schädigungen die Ansiedlung der Art durch Vergrämuungsmaßnahmen (z.B. Installation von Stangen mit Flatterbändern) vor Brutbeginn zu verhindern (Maßnahme V_{AR} 9.1, vgl. Maßnahmenblatt im LBP, Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“). Dadurch wird eine Ansiedlung der Bekassine im Baufeld bzw. den Zuwegungen verhindert, wodurch ein durch die direkte baubedingte Betroffenheit verursachtes Schädigungs- und Tötungsrisiko ausgeschlossen werden kann.</p> <p>Alternativ kann in kleinflächigen, geeigneten potenziellen Bruthabitaten (nicht als großflächige Alternative im gesamten Bau-feld) eine Besatzkontrolle (Maßnahme V_{AR} 9.1, vgl. Maßnahmenblatt im LBP, Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten durch die Ökologische Baubegleitung (Maßnahme V1) durchgeführt werden und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen werden, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen der Bekassine ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h.</p>	

Betroffene Tierart: Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>innerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, so ist die Bauausführung am betreffenden Standort bis zur Beendigung der Brut (Junge sind Nestflüchter und verlassen das Nest kurz nach dem Schlupf) auszusetzen. Besatzkontrolle und Nachweis der Beendigung der Brut ist im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung zu dokumentieren.</p> <p>Durch die Bau- und Bohrarbeiten kann es auch zu über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen mit Schädigungs- bzw. Tötungsrisiko kommen, falls die Arbeiten in die Brutzeit fallen und das Störungsniveau bei benachbarten Brutpaaren zu einer Brutaufgabe führt. Mögliche baubedingte Störungen umfassen Lärmemissionen der Trassenbaustelle bzw. durch den Zulieferverkehr auf den Zuwegungen sowie Dauerlärm an den HDD-Baustellen, optische Störreize durch bewegte Silhouetten (Baumaschinen, Zulieferverkehr, Bauarbeiter) und Erschütterungen durch ggf. an den Muffen erforderliche Rammungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4). Dabei handelt es sich um lokal an der jeweiligen Baustelle auftretende punktuelle und zeitlich begrenzte Störwirkungen.</p> <p>Die Bekassine weist eine Fluchtdistanz von lediglich rd. 10-40 m auf (Flade 1994). Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 50 m (Gassner et al. 2010). Die störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen wird allerdings von Bernotat und Dierschke (2021) als hoch angegeben (sMGI, Klasse B). Auch gilt die Art als empfindlich gegenüber Dauerlärm an Straßen. Ab einem Schallpegel von 55 dB(A)_{tags} ist aufgrund der starken Beeinträchtigung bei der Gefahrenwahrnehmung bzw. Erhöhung des Prädationsrisikos eine Abnahme der Eignung als Bruthabitat um 25% gegeben (Garniel und Mierwald 2010).</p> <p>In folgenden HBK mit Habitatpotenzial besteht eine potenzielle, über das Baufeld hinaus reichende störungsbedingte Betroffenheit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000423, ca. km 6+900 – 7+900: BE-Fläche Süd der HDD Nr. 12 bzw. BE-Flächen der HDD Nr. 13 bzw. BE-Fläche Nord der HDD Nr. 14 bzw. dazwischen liegende Trassenbaustellen (teilweise) innerhalb des HBK, Dauer der Bohrungen ca. 24 bzw. ca. 12 bzw. ca. 84 Tage - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000178, ca. km 14+900 – 15+700: BE-Fläche Süd der HDD Nr. 23 bzw. BE-Flächen der HDD Nr. 24 bzw. dazwischen liegende Trassenbaustellen (teilweise) innerhalb des HBK, Dauer der Bohrungen ca. 48 bzw. ca. 36 Tage, Mindestabstand zur BE-Fläche Nord der HDD Nr. 25 rd. 20 m, Dauer der Bohrung ca. 12 Tage - HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland an der Horsterbeck), Nr. A3_0000241, ca. km 21+000 – 21+600: Mindestabstand zur BE-Fläche Süd der HDD Nr. 32 über 100 m, Dauer der Bohrungen ca. 72 <p>Für die HBK Nr. A3_0000423 und Nr. A3_0000178 ist festzustellen, dass ein Teil des jeweiligen HBK innerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz gemäß Gassner et al. (2010) liegt.</p> <p>Bei dieser Offenlandart ist mit Verweis auf die eingehaltenen Abstände zu Vertikalstrukturen und die Empfindlichkeit gegenüber optischen Störreizen aber davon auszugehen, dass die auf das Baufeld beschränkte Vergrämuungsmaßnahme bzw. der anschließend aufgenommene Baubetrieb auch weitgehend das Umfeld in der artspezifischen Störreichweite mit vergrämt, so dass das Risiko baubedingter Netaufgaben durch Störungen nach Realisierung der Vergrämuungsmaßnahme in diesem Bereich als gering einzustufen ist. Dies gilt umso mehr, als für Ansiedlungen im Umfeld der Vergrämuungsmaßnahme das Zeitfenster einer möglichen Betroffenheit durch eine Aufnahme des Baubetriebes anders als bei anderen Brutvogelarten auf die reine Brutzeit von rd. 3 Wochen beschränkt ist (Junge sind Nestflüchter und verlassen das Nest kurz nach dem Schlupf), wodurch die Wahrscheinlichkeit verringert wird, dass dieser Fall tatsächlich eintritt. Daher sind im Nahbereich um die Baustellen keine störungsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten, die zu einem signifikant erhöhten Schädigungs- bzw. Tötungsrisiko führen könnten.</p> <p>Dies gilt auch in Bezug zu möglichen Rammungen in den Muffenbaugruben und dadurch ausgelöste Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4), da diese lokal und kurzzeitig für maximal wenige Tage auftreten, sich die Muffen außerhalb der HBK mit Habitatpotenzial oder am Rand befinden und für Brutvögel wahrnehmbare Erschütterungen, die zu Beeinträchtigungen bis hin zu Netaufgaben führen könnten, auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt bleiben. Es bestehen also keine bzw.</p>	

Betroffene Tierart: Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>nur stark abgeschwächte Wirkungsbezüge. Die Auswirkungen von temporären Erschütterungen sind folglich bei den Wirkungspfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.</p> <p>Die HBK Nr. A3_0000423 und Nr. A3_0000178 liegen allerdings mit größeren Flächenanteilen auch innerhalb der 55 dB(A)_{tags}-Grenzisophone für Dauerlärm (hier: durch die Bohrungen der HDD) gemäß Garniel und Mierwald (2010) (vgl. Teil E02 „Schall“). Die Grenzisophone umfasst einen Bereich von bis zu rd. 230 m um die BE-Flächen der HDD und reicht somit deutlich über die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 50 m hinaus.</p> <p>Dabei ist darauf hinzuweisen, dass diese für Dauerlärm an Straßen abgeleitete Grenzisophone nicht direkt etwas über die Wahrscheinlichkeit störungsbedingter Brutaufgaben aussagt, sondern sich auf die Beeinträchtigung bei der Gefahrenwahrnehmung bzw. Erhöhung des Prädationsrisikos und eine auf dieser Basis angenommene Minderung der Habitatqualität von 25 % bezieht. Dies bedeutet, dass aufgrund individuell unterschiedlicher Empfindlichkeiten bzw. infolge der Überlagerung der Störwirkung durch die Attraktivität als Bruthabitat i.d.R. 75 % der ursprünglich dort siedelnden Brutvögel auch bei Dauerschall weiterhin dort vorkommen werden, soweit keine anderen Störungsquellen hinzutreten (Garniel und Mierwald 2010). In diesem Kontext ist auch der ausgeprägte Bruttrieb der auf dem Boden in perfekter Tarnung brütenden Bekassine zu berücksichtigen (die Art fliegt bei Annäherung oft erst unmittelbar vor dem Brut- / Rastplatz auf). Insgesamt lässt dies lärmbedingte Brutaufgaben in über den vergränten Nahbereich (s.o.) hinausgehenden Abständen insgesamt unwahrscheinlich erscheinen.</p> <p>Es kommen allerdings die optischen Störwirkungen des Baubetriebs hinzu. Dabei stellt der Mensch generell für viele Arten ein besonderes Feindbild dar, so dass dessen Anwesenheit Fluchtreaktionen auslösen kann. Im Gegensatz zu Gehölz- oder Gebäudebrütern weisen Offenlandarten aufgrund ihrer Lebensweise und fehlenden Abschirmungen im Offenland diesbezüglich vielfach hohe Fluchtdistanzen auf. Daher können optische Störwirkungen durch bewegte Silhouetten (Bauarbeiter, Maschinen) mit unvorhersehbarem Bewegungsmuster oder der Kulisseneffekt von Vertikalstrukturen (i.d.R. werden große Abstände zu Vertikalstrukturen eingehalten) bei Offenlandarten wie der Bekassine im Vergleich zu lärmbedingten Störungen noch störungsintensiver ausfallen bzw. in Offenlandbereichen noch weiter reichen (Bundesamt für Naturschutz 2016). Im vorliegenden Fall stellen die optischen Störwirkungen eine andere Störquelle dar, die zum Dauerschall hinzutritt und die über den Nahbereich um das Baufeld hinausreichenden Beeinträchtigungen dieser Offenlandart maßgeblich verstärken können, so dass die angegebene Effektdistanz der Bekassine von 500 m erklärlich ist (vgl. Garniel und Mierwald 2010). Diesbezüglich ist auch die bei der Bekassine generell hohe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen zu berücksichtigen (Bernotat und Dierschke 2021).</p> <p>Aufgrund der Lage mehrerer Baufelder innerhalb von naturschutzfachlich höherwertigen Bereichen, d.h. auch mit Habitatpotenzial für die Art, und der Offenheit der Landschaft sind an den Baufeldern im Bereich der HBK Nr. A3_0000423 und Nr. A3_0000178 Vermeidungsmaßnahmen erforderlich. Die Vermeidung des Verbotstatbestandes ist durch eine Bauzeitenregelung (Maßnahme V_{AR} 7.3, vgl. Maßnahmenblatt im LBP, Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) möglich, d.h. die Bauarbeiten und Bohrungen finden an diesen Bereichen außerhalb der Brutzeit statt. Alternativ ist eine Abschirmung des Baufeldes mittels blickundurchlässigen Bauzäunen oder Strohballen (Maßnahme V_{AR} 35, vgl. Maßnahmenblatt im LBP) möglich, wodurch die in die Offenlandschaft reichenden optischen Störwirkungen wirksam abgeschirmt und das verbleibende Tötungsrisiko durch Brutaufgaben auf ein nicht signifikantes Maß gesenkt wird. Die Maßnahmen sind an den straßennahen Baufeldern (Vorbelastung) und den Zuwegungen (nur Zulieferverkehr durch LKW, keine sichtbaren Menschen als Feindbild) nicht erforderlich, da eine Gewöhnung an die Zulieferverkehr, der für Brutvögel ein vorhersehbares Bewegungsmuster darstellt, vorausgesetzt werden kann. Dieses Bewegungsmuster ist gerade für Offenlandbrütern mit der regelmäßigen Flächenbewirtschaftung durch Traktoren u.ä. vergleichbar. Die Maßnahmen werden von der Ökologischen Bauleitung (Maßnahme V1) überwacht und sind sofort wirksam.</p> <p>Der HBK Nr. A3_0000241 an der Horsterbeck liegt dagegen außerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz der Bekassine, ist aber durch die 55 dB(A)_{tags}-Grenzisophone betroffen. Allerdings ist davon nur ein kleiner Flächenanteil am westlichen Rand der Fläche betroffen, der aufgrund der Lage an der Horsterbeck (Deich) bzw. einem Nadelwald gegenüber der Baustelle zumindest teilweise abgeschirmt ist. Auch ist in diesem Bereich davon auszugehen, dass sich aufgrund der eingehaltenen Abstände zu Vertikalstrukturen dort kein potenzieller Brutplatz dieser Offenlandart befindet. Da im Bereich</p>	

Betroffene Tierart: Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)			
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3		TenneT	
<p>der HDD-Baustelle Nr. 32 für den Großen Brachvogel eine Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen ist (essenzielle Bauzeitenregelung Maßnahme V_{AR} 7.3, vgl. Maßnahmenblatt im LBP, Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“), sind baubedingte Störungen für diesen HBK auszuschließen.</p> <p>Das allgemeine Lebensrisiko der Bekassine in der Agrarlandschaft (Tötungsrisiko/Störungen v.a. durch landwirtschaftliche Aktivitäten, Prädation, Witterung) wird bei Anwendung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahme somit durch baubedingte Störungen nicht signifikant erhöht. Für wild lebende Tiere, die nicht in einer natürlichen, sondern in einer vom Menschen gestalteten Landschaft leben, besteht bereits vorhabenunabhängig ein allgemeines Tötungsrisiko (Grundrisiko), welches sich nicht nur aus dem allgemeinen Naturgeschehen ergibt, sondern auch dann sozialadäquat und deshalb hinzunehmen ist, wenn es zwar vom Menschen verursacht ist, aber nur einzelne Individuen betrifft (BVerwG, Beschluss vom 8. März 2018 – 9 B 25/17, Rn. 11). Bekassinen unterliegen als Brutvögel auf landwirtschaftlich genutzten Flächen generell einem hohen Grundrisiko was den Brutverlust durch Ausmähen, Düngen etc. angeht.</p> <p>Von den temporär für die Muffenmontage installierten Containern geht mit Verweis auf die gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art kein Kollisionsrisiko aus.</p> <p>Für die Bekassine tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bei Umsetzung der genannten Vermeidungsmaßnahmen baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden, das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf die sehr gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art nicht zu besorgen, zumal im unmittelbaren Umfeld der nachgewiesenen Vorkommen bzw. Habitatkomplexe mit Habitatpotenzial (s.o.) keine dauerhaften oberirdischen Nebenbauwerke (Linkboxen) geplant sind und in den dafür vorgesehenen Offenlandbereichen keine erhöhten Aktivitätsdichten der Art zu erwarten sind.</p> <p>Für die Bekassine tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Betriebsbedingte Mortalität (4-1) - Betriebsbedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Betriebsbedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störadius auf. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der potenziell im Wirkraum vorkommenden Bekassinen durch Wartungsarbeiten ist daher auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			

Betroffene Tierart: Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Baubedingte Störungen können durch akustische oder optische Störreize sowie Erschütterungen entstehen und reichen über das eigentliche Baufeld hinaus. Bei den akustischen Störwirkungen (Wirkfaktor 5-1) ist generell zwischen plötzlichen, kurzzeitigen Lärmereignissen und einer länger anhaltenden, kontinuierlichen Schallkulisse (Dauerlärm der HDD-Baustellen) zu unterscheiden. Optische Reizauslöser (Wirkfaktor 5-2) können Baumaschinen, Bauarbeiter oder der Baustellenverkehr als bewegte Silhouetten mit für die Arten z.T. nicht vorhersehbaren Bewegungsmustern sein. Baubedingte Störungen können bei Brutvögeln zu Flucht- und Meideverhalten bis hin zur Aufgabe von Gelegen oder Jungtieren durch die Elterntiere führen (vgl. Kap. 3.a). Dagegen sind die durch Rammungen ausgelösten Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt und für Brutvögel daher bei den Wirkpfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.</p> <p>Im Wirkraum von Planfeststellungsabschnitt A3 kann es nach den vorliegenden Daten der Kartierungen, Datenrecherche und Habitatpotenzialanalyse in zwei Habitatkomplexen (Nr. A3_0000423 und Nr. A3_0000178, HBK Nr. A3_0000241 durch essenzielle Bauzeitenregelung für den Großen Brachvogel nicht betroffen, vgl. Kap. 3a) zu baubedingten Störungen der Bekassine kommen, falls die Art dort im Jahr der Bauausführung brütet und die Bauarbeiten in die Brutzeit fallen.</p> <p>Die Bekassine weist aufgrund ihrer versteckten Lebensweise in deckungsreichen Habitaten eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von nur 50 m auf (Gassner et al. 2010). Die Art wird aber gegenüber Dauerlärm an Straßen und optischen Störreizen (bewegte Silhouetten und Kulisseneffekte) als empfindlich angesehen (Garniel und Mierwald 2010).</p> <p>Durch die Umsetzung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kap. 3a) kann eine Ansiedlung der Bekassine im Baufeld bzw. im näheren Umfeld vermieden werden. Die Brutstandorte werden jedes Jahr neu ausgewählt. Durch die Vergrämnungsmaßnahmen und den anschließenden Baubetrieb müssen die betroffenen Revierpaare auf umliegende Flächen ausweichen. Da im Umfeld geeignete Ausweichhabitate vorhanden sind, entstehen durch das temporäre Ausweichen für maximal wenige Monate in einer Brutzeit keine erheblichen baubedingten Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen könnten. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Habitatkapazität umliegender Feuchtgrünlandflächen im Wirkraum und daran angrenzend nicht ausgeschöpft ist, wie die geringe, auf den Probefläche ermittelte Siedlungsdichte (rd. 0,39 Rev. / 10 ha) bzw. die Tatsache, dass für die Art auf den anderen untersuchten Probeflächen keine Brutvorkommen nachgewiesen wurden, nahelegen (vgl. Kap. 2).</p> <p>Mit Verweis auf die nur temporäre, punktuelle potenzielle Betroffenheit bzw. die Abstände zum Baufeld und den ausgeprägten Bruttrieb der Art sowie die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen zur Abschirmung von Störwirkungen (Maßnahme VAR 35, vgl. Maßnahmenblatt im LBP, Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) sind auch durch über den Nahbereich der Baustellen hinausgehende Störwirkungen keine Beeinträchtigungen zu prognostizieren, die zu erheblichen Störungen der Lokalpopulation führen könnten (vgl. Ausführungen in Kap. 3a).</p>	

Betroffene Tierart: Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Dies gilt auch in Bezug zu möglichen Rammungen in den Muffenbaugruben und dadurch ausgelöste Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4), da diese lokal und kurzzeitig für maximal wenige Tage auftreten, sich die Muffen außerhalb der HBK mit Habitatpotenzial oder am Rand befinden und für Brutvögel wahrnehmbare Erschütterungen, die zu Beeinträchtigungen bis hin zu Nestaufgaben führen könnten, auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt bleiben.</p> <p>Störungen durch betriebsbedingte Emissionen sind bei einem Erdkabel in Bezug zur Brutvogelfauna generell auszuschließen. Auch entstehen aufgrund der geringen Anzahl, begrenzten Reichweite und geringen Abmessungen keine Störungen durch eine Scheuch- oder Silhouettenwirkung der fünf oberirdischen, im Offenland positionierten Linkboxen (als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in Planfeststellungsabschnitt A3).</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind bei Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<p>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</p>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p>	
<p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1) - Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) - Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse (3-3) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Die im Rahmen der Kartierungen nachgewiesenen Brutvorkommen und der überwiegende Teil der (potenziellen) Bruthabitate der Bekassine liegen außerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen. Allerdings liegen zwei Habitatkomplexe mit Habitatpotenzial für die Art (Offenlandgewässerkomplex), nämlich Nr. A3_0000423, ca. km 6+900 – 7+900 und Nr. A3_0000178, ca. km 14+900 – 15+700, teilweise im Bereich des Arbeitsstreifens und der Zuwegungen, so dass stellenweise eine direkte Betroffenheit von (potenziellen) Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Bekassine besteht (Wirkfaktoren 1-1, 2-1). Dabei ist die Beanspruchung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art im Verlauf der Trassenbaustelle temporär und in den einzelnen Eingriffsbereichen auf einen Zeitraum von maximal wenigen Monate beschränkt, die auch in die Brutzeit fallen können. Die maximale Betroffenheit beschränkt sich auf eine Brutsaison. Die beanspruchten Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in der Ursprungszustand versetzt.</p> <p>Im Rahmen der Revierdichtenermittlung (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) wurde für die Bekassine auf Basis der Kartierdaten eine Dichte von 0,39 Rev. / 10 ha geeigneter Habitate (gemittelt über alle Probeflächen im Abschnitt) ermittelt. Im Abgleich mit den Literaturangaben und unter Berücksichtigung der verinselten Besiedlung in der Agrarlandschaft (keine weiteren Nachweise im Rahmen der Probeflächenkartierungen, vgl. Kap. 2) zeigt sich, dass die Habitatkapazität für die Bekassine im Wirkraum nicht ausgeschöpft ist. Ein temporäres</p>	

Betroffene Tierart: Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Ausweichen auf umliegende Habitats vergleichbarer Eignung (HBK Offenlandgewässerkomplexe setzen sich in der Umgebung der beiden potenziell betroffenen HBK fort) ist für die begrenzte Dauer der Bauarbeiten daher möglich – zumal die Bekassine nach dem Eintreffen im Brutrevier ihre Neststandorte jährlich neu auswählt. Die ökologische Funktion als Brutlebensraum bleibt somit im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Im Rahmen der temporären Wasserhaltung kann es durch lokale Wasserstandsabsenkungen zu vorübergehenden Veränderungen der hydrologischen Verhältnisse kommen, die auch über den eigentlichen Eingriffsbereich hinausreichen und eine temporäre Entwertung von Brut- und Nahrungshabitats (hier: im Bereich der HBK Nr. A3_0000423 und A3_0000178) bedingen können (Wirkfaktor 3-3). Obwohl die Bekassine aufgrund ihrer Autökologie auf feuchte Standortverhältnisse mit einer guten Stocherfähigkeit des Bodens angewiesen ist, kann bei dieser Art eine gute Anpassungsfähigkeit gegenüber temporären Wasserstandsabsenkungen unterstellt werden. Dies begründet sich zum einen durch die Flexibilität, die die Art in Anpassung an die landwirtschaftliche Flächenbewirtschaftung und -drainierung in der Agrarlandschaft generell zum Überleben benötigt, so dass ein Ausweichen auf umliegende Nahrungshabitats vergleichbarer Qualität (s.o.) möglich ist. Zum anderen begründet sich dies dadurch, dass die Jungvögel Nestflüchter sind, also unmittelbar nach dem Schlupf mobil sind und von den Alttieren ggf. in umliegende Nahrungshabitats geführt werden können. Hinzu kommt, dass mögliche Absenktichter des Grundwassers nur kurzzeitig auftreten können (Dauer der Wasserhaltung je Wasserhaltungsabschnitt wenige Wochen), generell nur einen kleinen Teil der (potenziellen) Bruthabitats betreffen und i.d.R. eine kurzfristige Wiederherstellung der ursprünglichen hydrologischen Verhältnisse nach Abschluss der Bauarbeiten erfolgt (vgl. Teil J „Fachbeitrag EU-Wasser Rahmenrichtlinie“ und Teil L06.2 „Hydrologisches Fachgutachten“). Damit ist insgesamt kein zusätzlich über die Flächenbeanspruchungen im Bau Feld hinausgehender temporärer Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Bekassine zu befürchten. Die ökologische Funktion als Bruthabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Die übrigen HBK mit Habitatpotenzial befinden sich in ausreichendem Abstand zum Bau Feld, so dass die temporär möglichen Absenktichter des Grundwassers diese Lebensräume nicht erreichen.</p> <p>Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung der Bruthabitats (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) nur eine temporäre Betroffenheit und aufgrund der Abstände zum Bau Feld bzw. durch die Anwendung von Vermeidungsmaßnahmen (Abschirmung des Bau Felds, Maßnahme V_{AR} 35, Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) keine bzw. lediglich abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen (vgl. Kap. 3a), kommt es in Planfeststellungsabschnitt A3 somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer (temporären) Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art durch über das Bau Feld hinaus reichende Störwirkungen.</p> <p>Die im Bau Feld liegenden potenziellen Nahrungshabitats im Bereich der HBK mit Habitatpotenzial werden durch die Baustelle ggf. zeitweilig beansprucht. Da diese Grünlandflächen jedoch keine essenziellen, von der Umgebung herausgehobenen Nahrungsflächen, sondern großflächig vorhandene Nahrungshabitats darstellen, und generell keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht, ist ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität problemlos möglich. Die ökologische Funktion als Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Anlagebedingt entsteht aufgrund der unterirdischen Verlegung der Kabel kein dauerhafter Verlust potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Bekassine. Die fünf vorgesehenen Linkboxen als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in Planfeststellungsabschnitt A3) sind aufgrund ihrer geringen Abmessungen hinsichtlich einer möglichen Silhouettenwirkung zu vernachlässigen.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
d) Abschließende Bewertung	
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

1.2.2 Blaukehlchen (*Luscinia svecica*, Syn.: *Cyanecula svecica*)

Betroffene Tierart: Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i> , Syn.: <i>Cyanecula svecica</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland * (ungefährdet) <input type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen * (ungefährdet)	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region) <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen <p>Das Blaukehlchen bevorzugt als Brutlebensraum deckungsreiche Feuchtgebiete verschiedenster Ausprägung wie z.B. Flussufer, Altwässer und Seen mit Verlandungszonen, wobei das Vorhandensein von Schilfflächen, Hochstaudenfluren und Gebüsch sowie freie Bodenflächen zur Nahrungssuche wichtig sind. Ursprünglich an Verlandungszonen von Fließgewässern gebunden kommt die Art heute auch vielfach in Sekundärlebensräumen wie Kiesgruben, Spülflächen und schilfbestandenen Gräben in der Ackerlandschaft (v.a. Raps) vor. Das Nest wird i.d.R. bodennah in dichter Vegetation angelegt (Gedeon et al. 2014; Limbrunner et al. 2007; Südbeck et al. 2005).</p> <p>Der Raumbedarf des Blaukehlchens zur Brutzeit wird von Flade (1994) mit < 0,24 – 2 ha angegeben. Ein Revier kann eine Größe von bis zu einem Hektar aufweisen, i.d.R. liegt die Reviergröße mit 0,24 – 0,35 ha (Durchschnitt 0,38 ha) jedoch deutlich unter 1 ha (Bauer et al. 2005b). Schmidt (1995) gibt als Reviergrößen 700 m x 150 m bzw. 400 m x 400 m, und bei Platzmangel 60 m x 40 m bzw. 70 m x 50 m an. Die Siedlungsdichte des Blaukehlchens variiert je nach Lebensraum bzw. Sukzessionsstadium und reicht in Schleswig-Holstein von 0,1 Revierpaaren / 10 ha (Haseldorfer Binnenelbe) bis zu 5,4 Revierpaaren / 10 ha (Spülfeld Oldenbüttel) (Koop und Berndt 2014). In Niedersachsen werden im Naturraum Watten und Marschen großräumige Dichtewerte zwischen 0,5 und 1,4 Reviere / km² erreicht. Für die verschiedenen in Niedersachsen besiedelten Lebensräume liegen folgende Angaben zur durchschnittlichen Siedlungsdichte (Spannen jeweils in Klammern) vor (Krüger 2002): Schilfröhrichte 1,67 (0,3 - 3,9) Reviere / 10 ha, Spülfelder 1,4 (0,1 - 1,8) Reviere / 10 ha, Verlandungszonen von Stillgewässern 0,99 (0,7 - 1,1) Reviere / 10 ha, Moore 0,02 Reviere / 10 ha und für die Agrarlandschaft 0,2 (0,02 - 2,4) Reviere / 10 ha. Entlang von Gräben im nordwestlichen Ostfriesland konnten in der Ackermarsch 3 Reviere / km, in der Grünlandmarsch nur 1,3 - 1,5 Reviere / km ermittelt werden. Die Höchstdichte in Mitteleuropa wird mit 9 Revieren / 10 ha beziffert (Bezzel 1993).</p> <p>Das Weißsternige Blaukehlchen zählt zu den Zugvögeln (Mittel- und Langstreckenzieher). Die Überwinterungsgebiete der europäischen Populationen liegen in Afrika sowohl nördlich als auch südlich der Sahara. Anfang/Mitte März bis Ende Mai kehren die Blaukehlchen in ihre Brutgebiete zurück. Die Eiablage erfolgt dann meist ab Ende April bis Anfang Mai. Flüge Jungvögel treten frühestens ab Ende Mai auf. Zweitbruten sind ab Anfang Juni möglich. Der Wegzug liegt i.d.R. zwischen Mitte Juli und Anfang September (Bauer et al. 2005b; Glutz von Blotzheim et al. 1994; Südbeck et al. 2005).</p>	

Betroffene Tierart: Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i> , Syn.: <i>Cyanecula svecica</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Blaukehlchen sind wie viele schilfbewohnende Singvogelarten vergleichsweise wenig scheu. Die allgemeine Fluchtdistanz (= Abstand, den ein Tier zu bedrohlichen Lebewesen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die Flucht ergreift) wird mit rd. 10 – 30 m angegeben (Flade 1994). Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 30 m (Gassner et al. 2010). Das Blaukehlchen weist generell eine geringe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen (sMGI, Klasse D) auf (Bernotat und Dierschke 2021).</p> <p>Für das Blaukehlchen hat Lärm am Brutplatz gemäß Garniel und Mierwald (2010) grundsätzlich eine untergeordnete Bedeutung. Die Autoren geben für (stark befahrene) Straßen (Dauerlärm) für die Art eine Effektdistanz (= maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart) von 200 m an. Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Das Brutgebiet des Blaukehlchens erstreckt sich von Westeuropa bis nach Westalaska. Dabei treten zwei ökologisch getrennte Formen in Feuchtgebieten des Tieflandes (Weißsterniges Blaukehlchen) und in Mooren der Gebirge und Skandinaviens (Rotsterniges Blaukehlchen) auf. Das Blaukehlchen ist in Deutschland ein lückig verbreiteter, regional häufiger Brutvogel mit Verbreitungseinseln im Alpenvorland und der norddeutschen Tiefebene.</p> <p>Die höchsten Brutdichten in Mitteleuropa werden mit 5,6 bis 6,3 BP / 10 ha angegeben. Im Zeitraum von 1995 – 1999 wurde in Deutschland ein Brutbestand von 3.300 – 4.600 Brutpaaren ermittelt (Bauer et al. 2005b).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 8.500 – 15.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 12.000 – 21.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist zunehmend (Gerlach et al. 2019).</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>Das Blaukehlchen ist in Niedersachsen ein regelmäßiger Brutvogel und hat seinen Verbreitungsschwerpunkt in der Küstenregion Ostfrieslands und Frieslands sowie an den Unterläufen von Ems, Weser und Elbe. Darüber hinaus gibt es einzelne Vorkommen mit geringen Siedlungsdichten in den übrigen Niederungen. Ausgedehnte Waldgebiete sowie die Lüneburger Heide und das Bergland sind unbesiedelt. Seit den 1990er Jahren wurde ein Bestandsanstieg verzeichnet, der auch eine Neu- bzw. Wiederbesiedlung zahlreicher Gebiete beinhaltet. Dabei wurden vielfach auch Habitate in der Agrarlandschaft (neu) besiedelt (Krüger et al. 2014; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2011).</p> <p>Der Bestand in Niedersachsen wird für den Zeitraum 2005 – 2008 mit 3.700 – 8.000 Brutpaaren angegeben (Krüger et al. 2014). Für das Jahr 2020 wird der Bestand in Niedersachsen mit 9.000 Brutpaaren beziffert. Der kurz- und langfristige Bestandstrend für dieses Bundesland ist deutlich zunehmend (Krüger und Sandkühler 2022).</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich </div> <p>Das Blaukehlchen wurde im Rahmen der aktuellen Brutvogelkartierung auf folgenden Probeflächen im Teilraum Marsch (kommt in der Osteniederung und auf der Geest nicht vor) mit insgesamt 9 Revierpaaren (davon 8 im Wirkraum) nachgewiesen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2_BC_BRUVO_006, ca. km 2+700: 1 Revierpaar, im Wirkraum - 2_BC_BRUVO_007, ca. km 5+600 – 6+000: 5 Revierpaare, im Wirkraum - 2_BC_BRUVO_008, ca. km 8+400 – 9+400: 3 Revierpaare, davon 2 im Wirkraum 	

Betroffene Tierart: Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i> , Syn.: <i>Cyanecula svecica</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Aus der Datenrecherche liegen im Wirkraum folgende Nachweise vor, die zusätzlich zu berücksichtigen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wolfsbrucher Moor, ca. km 9+200 – 10+100: Brutzeitbeobachtung, Ornitho-Rasterdatensatz, TK-Halbminutenfeld, Zeitraum: 2016-2021, beobachtete Jahre: 1 - bei Obenneuland, ca. km 16+400 – 17+100: Brutzeitbeobachtung, Ornitho-Rasterdatensatz, TK-Halbminutenfeld, Zeitraum: 2016-2021, beobachtete Jahre: 1 - Neulander Schleusenfleth, ca. km 17+100 (Ornitho 2020): Brutzeitbeobachtung, punktgenaue Verortung, Mindestabstand zum Baufeld ca. 250 m - bei Vorwerk Neuland, ca. km 18+100 – 19+000: Brutzeitbeobachtung, Ornitho-Rasterdatensatz, TK-Halbminutenfeld, Zeitraum: 2016-2021, beobachtete Jahre: 1 - bei Breitenwisch, ca. Km 18+800 (Ornitho 2020): Brutzeitbeobachtung, punktgenaue Verortung, Mindestabstand zum Baufeld ca. 190 m - bei Breitenwisch, ca. Km 19+100 (Ornitho 2020): Brutzeitbeobachtung, punktgenaue Verortung, Mindestabstand zum Baufeld ca. 340 m - Oste, ca. km 19+000 – 20+000: Brutzeitbeobachtung, Ornitho-Rasterdatensatz, TK-Halbminutenfeld, Zeitraum: 2016-2021, beobachtete Jahre: 2 - östlich Osteschleife, ca. km 19+000 – 20+000: Brutzeitbeobachtung, Ornitho-Rasterdatensatz, TK-Halbminutenfeld, Zeitraum: 2016-2021, beobachtete Jahre: 1 <p>Die Revierdichtenermittlung (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) für die Art ergab nach den vorliegenden Kartierdaten eine mittlere Dichte von 0,29 Rev. / 10 ha für den Teilraum der Stader Elbmarschen bezogen auf die Fläche geeigneter Habitate innerhalb der Probeflächen. Die Zevener Geest liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Niedersachsen. Da die Art in diesem Teilraum im Rahmen der Kartierungen auch nicht nachgewiesen wurde, wurden für die Geest keine Siedlungsdichte berechnet.</p> <p>Nach den vorliegenden Literaturangaben (vgl. Kap. 2) sind in Niedersachsen für den Naturraum Watten und Marschen großräumige Dichtewerte zwischen 0,5 und 1,4 Revieren / km² anzusetzen, was 0,05 – 0,14 Rev. / 10 ha entspricht. Kleineräumig liegt die in Niedersachsen festgestellte Spanne je nach Habitat zwischen 0,2 (Agrarlandschaft) und 1,67 Rev. / 10 ha (Schilfröhrichte).</p> <p>In den Teilräumen Marsch und Osteniederung besteht in zahlreichen, nicht kartierten Habitatkomplexen (HBK) im Wirkraum ein Habitatpotenzial für die Art. Es handelt sich dabei um die HBK 01 - Acker (und Brachen), 02 - Grünland habitatarm, 05 - Halboffenland mit Gewässern, 06 - Offenlandgewässerkomplex, 07 - Moore, Feucht- und Nassgrünland, 08 - Gewässer (habitatarm), 09 - strukturierte Gewässer mit habitatreicher Umgebung (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“). Die HBK werden hier aufgrund der hohen Anzahl bzw. großen Flächenausdehnung und der vergleichsweise geringen Störungssensibilität der Art (s.o.) nicht im Einzelnen aufgelistet und stattdessen auf die räumlichen Abgrenzungen in der Geodatenbank verwiesen. Im gesamten Wirkraum der Teilräume Marsch und Osteniederung sind somit prüfrelevante Brutvorkommen der Art in den genannten HBK anzunehmen. Die Brutplätze werden bei dieser Zugvogelart jährlich neu ausgewählt. Die Brutplätze können somit auch innerhalb des Baufeldes bzw. in dessen näherem Umfeld liegen.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <div style="display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center; gap: 20px;"> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein </div>	

Betroffene Tierart: Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i> , Syn.: <i>Cyanecula svecica</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 10px;"> <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen </div> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Die potenziellen Brutplätze des Blaukehlchens in Planfeststellungsabschnitt A3 befinden sich in Röhrichten in Entwässerungsgräben oder in Verlandungszonen von Gewässern. Die Neststandorte werden jedes Jahr neu ausgewählt. Im Bereich des Baufeldes bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Baufelder, Lagerflächen und deren Zuwegungen zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Blaukehlchens kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe). Da innerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen geeignete Habitate liegen, ist eine solche Betroffenheit gegeben, wobei diese auf den Teilraum Marsch (etwa bis km 15+000) beschränkt ist.</p> <p>Zur Vermeidung von möglichen Tötungen von Blaukehlchen sind Bautätigkeiten in den entsprechenden Bereichen außerhalb der Brutzeit (01. März bis 31. August) durchzuführen (Maßnahme V_{AR} 7.1, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“).</p> <p>Ist es unumgänglich, dass die Bautätigkeiten während der Brutzeit der Art stattfinden, so ist auf den beanspruchten Flächen zur Vermeidung von Schädigungen die Ansiedlung der Art innerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen durch eine vorzeitige Baufeldräumung vor Brutbeginn mit Röhrichtmahd der Schilfbestände in den Gräben zu verhindern (Maßnahme V_{AR} 9.1, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“). Dadurch wird eine Ansiedlung des Blaukehlchens im Baufeld bzw. den Zuwegungen verhindert, wodurch eine direkte baubedingte Betroffenheit ausgeschlossen werden kann. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass die Schilfmahd im Rahmen der Grabenunterhaltung regelmäßig durchgeführt wird und die Bestände nach Abschluss der Bauarbeiten schnell wieder aufwachsen.</p> <p>Alternativ kann in kleinflächigen Röhrichtbereichen, hier insbesondere in Schilfsäumen entlang von Gräben, eine Besatzkontrolle (Maßnahme V_{AR} 9.1, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten durch die Ökologische Baubegleitung (Maßnahme V1) durchgeführt werden und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen werden, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen des Blaukehlchens ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, so ist die Bauausführung am betreffenden Standort bis zur Beendigung der Brut (Flüggeworden der Jungvögel) auszusetzen. Besatzkontrolle und Nachweis der Beendigung der Brut ist im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung zu dokumentieren.</p> <p>Durch die Bau- und Bohrarbeiten kann es auch zu über das Baufeld hinausgehenden Störmwirkungen mit Schädigungs- bzw. Tötungsrisiko kommen, falls die Arbeiten in die Brutzeit fallen und das Störungsniveau bei benachbarten Brutpaaren zu einer Brutaufgabe führt. Mögliche baubedingte Störungen umfassen Lärmemissionen der Trassenbaustelle bzw. durch den Zulieferverkehr auf den Zuwegungen sowie Dauerlärm an den HDD-Baustellen, optische Störreize durch bewegte Silhouetten (Baumaschinen, Zulieferverkehr, Bauarbeiter) und Erschütterungen durch ggf. an den Muffen erforderliche Rammungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4). Dabei handelt es sich um lokal an der jeweiligen Baustelle auftretende punktuelle und zeitlich begrenzte Störmwirkungen.</p> <p>Die Reichweite der baubedingten, über das Baufeld hinausreichenden Störmwirkungen ist bei dieser wenig störungssensiblen Art auf den Nahbereich beschränkt. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 30 m (Gassner et al. 2010).</p>	

Betroffene Tierart: Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i> , Syn.: <i>Cyanecula svecica</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Dadurch sind Nestaufgaben im 30 m-Puffer um das Baufeld nicht auszuschließen, wenn im Nahbereich geeignete Bruthabitat vorhanden sind und die Ansiedlung vor Aufnahme der Bautätigkeiten erfolgt. Dies ist aber nur in Einzelfällen zu erwarten, weil das Zeitfenster zwischen Baufeldräumung und Beginn der Bauarbeiten i.d.R. nur kurz ist und durch den anschließenden Baubetrieb Ansiedlungen im Nahbereich verhindert werden. Durch die Schilfmahd innerhalb des Baufeldes entsteht zudem auch in den angrenzenden Bereichen eine Teilentwertung der Habitatfunktion, da die Nester i.d.R. nicht im unmittelbaren Randbereich des Schilfbestandes angelegt werden, also ein Abstand zum Rand einhalten wird. Da die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie darstellt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder in Bezug zur Brutplatzwahl) abstellt, und das Blaukehlchen generell eine geringe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen aufweist (Bernotat und Dierschke 2021), kann aufgrund der ausgeprägten Nestbindung brütender Blaukehlchen davon ausgegangen werden, dass es für Bruten im Nahbereich des Baufeldes i.d.R. nicht zu baubedingten Nestaufgaben kommt.</p> <p>Dies gilt auch in Bezug zu möglichen Rammungen in den Muffenbaugruben und dadurch ausgelöste Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4), da diese lokal und kurzzeitig für maximal wenige Tage auftreten, sich die Muffen auf Offenflächen ohne Habitatpotenzial für die Art befinden und für Brutvögel wahrnehmbare Erschütterungen, die zu Beeinträchtigungen bis hin zu Nestaufgaben führen könnten, auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt bleiben. Es bestehen also keine bzw. nur stark abgeschwächte Wirkungsbezüge. Die Auswirkungen von temporären Erschütterungen sind folglich bei den Wirkpfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.</p> <p>Das allgemeine Lebensrisiko des Blaukehlchens (Tötungsrisiko/Störungen durch landwirtschaftliche Aktivitäten, Grabenräumung, Verkehr, Prädation, Witterung) wird bei Anwendung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahme somit durch baubedingte Störungen nicht signifikant erhöht. Für wild lebende Tiere, die nicht in einer natürlichen, sondern in einer vom Menschen gestalteten Landschaft leben, besteht bereits vorhabenunabhängig ein allgemeines Tötungsrisiko (Grundrisiko), welches sich nicht nur aus dem allgemeinen ergibt, sondern auch dann sozialadäquat und deshalb hinzunehmen ist, wenn es zwar vom Menschen verursacht ist, aber nur einzelne Individuen betrifft (BVerwG, Beschluss vom 8. März 2018 – 9 B 25/17, Rn. 11). Blaukehlchen unterliegen als Brutvögel auf landwirtschaftlich genutzten Flächen generell einem hohen Grundrisiko was den Brutverlust durch Grabenräumungen, Ausmähen etc. angeht.</p> <p>Von den temporär für die Muffenmontage installierten Containern geht mit Verweis auf die gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art kein Kollisionsrisiko aus.</p> <p>Bei Beachtung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG baubedingt nicht eintritt.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden (Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf die sehr gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art nicht zu besorgen, zumal in den dafür vorgesehenen Offenlandbereichen keine erhöhten Aktivitätsdichten der Art zu erwarten sind.</p> <p>Für das Blaukehlchen tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit anlagebedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p>	

Betroffene Tierart: Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i> , Syn.: <i>Cyanecula svecica</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<ul style="list-style-type: none"> - Betriebsbedingte Mortalität (4-1) - Betriebsbedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Betriebsbedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störadius auf. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der potenziell im Wirkraum vorkommenden Blaukehlchen durch Wartungsarbeiten ist daher auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Baubedingte Störungen können durch akustische oder optische Störreize sowie Erschütterungen entstehen und reichen über das eigentliche Baufeld hinaus. Bei den akustischen Störwirkungen (Wirkfaktor 5-1) ist generell zwischen plötzlichen, kurzzeitigen Lärmereignissen und einer länger anhaltenden, kontinuierlichen Schallkulisse (Dauerlärm der HDD-Baustellen) zu unterscheiden. Optische Reizauslöser (Wirkfaktor 5-2) können Baumaschinen, Bauarbeiter oder der Baustellenverkehr als bewegte Silhouetten mit für die Arten z.T. nicht vorhersehbaren Bewegungsmustern sein. Baubedingte Störungen können bei Brutvögeln zu Flucht- und Meideverhalten bis hin zur Aufgabe von Gelegen oder Jungtieren durch die Elterntiere führen (vgl. Kap. 3.a). Dagegen sind die durch Rammungen ausgelösten Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt und für Brutvögel daher bei den Wirkpfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.</p> <p>Das Blaukehlchen ist als hochstauden- und schilfbewohnende Kleinvogelart nur wenig störungsanfällig bzw. weist eine geringe Fluchtdistanz auf (vgl. Kap. 2), so dass aufgrund der Abstände zu umliegenden Bruthabitaten keine oder nur abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4). Baubedingte Störungen können durch die in Kap. 3a) beschriebenen Bauzeitvorgaben bzw. die vorzeitige Baufeldräumung oder Vergrämuungsmaßnahmen unter Ausweichen der Reviervögel auf umliegende Bruthabitate (vgl. hierzu Kap. 3c) vermieden werden. Die in der Agrarlandschaft lebenden Blaukehlchen weisen generell eine hohe Flexibilität bei der Brutplatzwahl auf. Neststandorte werden jedes Jahr neu ausgewählt</p>	

Betroffene Tierart: Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i> , Syn.: <i>Cyanecula svecica</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>bzw. es kommt zu Umsiedlungen bei durch landwirtschaftliche Aktivitäten verursachten Nestverlusten, so dass ein Ausweichen auf umliegende Grabenabschnitte möglich ist. Eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Lokalpopulation durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Störungen durch betriebsbedingte Emissionen sind bei einem Erdkabel in Bezug zur Brutvogelfauna generell auszuschließen.</p> <p>Gleiches gilt aufgrund der geringen Störungsempfindlichkeit der Art sowie geringen Anzahl und Dimensionierung auch für mögliche Störungen durch Silhouettenwirkung der fünf oberirdischen, im Offenland positionierten Linkboxen (als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in Planfeststellungsabschnitt A3).</p> <p>Das Störungsverbot des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<p>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</p>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1) - Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) - Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse (3-3) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Die Flächeninanspruchnahme von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind auf verschifft Grabenabschnitte im Bereich des Arbeitsstreifens, der Lagerflächen und Zuwegungen beschränkt, so dass stellenweise eine direkte Betroffenheit von (potenziellen) Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Blaukehlchens besteht (Wirkfaktoren 1-1, 2-1). Die mögliche störungsbedingte Entwertung von Bruthabitaten (Wirkfaktor 5-1, 5-2, 5-4) kann geringfügig über das Baufeld hinausreichen. Dabei ist die Beanspruchung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art im Verlauf der Trassenbaustelle temporär und in den einzelnen Eingriffsbereichen auf einen Zeitraum von maximal wenigen Monate beschränkt, die auch in die Brutzeit fallen können. Die maximale Betroffenheit beschränkt sich auf eine Brutsaison. Die beanspruchten Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in der Ursprungszustand versetzt.</p> <p>Die etwaig erforderliche Schilfmahd als Vergrämuungsmaßnahme ist nur im Bereich von offen gequerten bzw. im Baufeld liegenden Gräben mit Schilfbestand erforderlich, so dass im angrenzenden Grabennetz bzw. umliegenden Feuchtgebieten ausreichende und strukturell adäquate Ausweichmöglichkeiten bestehen.</p> <p>Im Rahmen der Revierdichtenermittlung (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) wurde für das Blaukehlchen auf Basis der Kartierdaten eine Dichte von 0,29 Rev. / 10 ha geeigneter Habitate (gemittelt über alle Probeflächen in der Marsch) ermittelt. Im Abgleich mit den Literaturangaben und unter Berücksichtigung der punktuellen, kleinräumigen Beanspruchung potenziell als Bruthabitat genutzter Flächen ist für das Blaukehlchen insge-</p>	

Betroffene Tierart: Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i> , Syn.: <i>Cyanecula svecica</i>)			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger		
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT		
<p>samt abzuleiten, dass die Habitatkapazität im Wirkraum keinesfalls ausgeschöpft ist. Ein Ausweichen auf umliegende Habitate vergleichbarer Eignung ist im konnektiven Grabennetz der Marsch für die begrenzte Dauer der Bauarbeiten problemlos möglich – zumal Blaukehlchen als Zugvögel nach dem Eintreffen im Brutrevier ihre Neststandorte jährlich neu auswählen und die Habitate in der Agrarlandschaft einer regelmäßigen Unterhaltung (Grabenräumung) unterliegen. Die ökologische Funktion bleibt somit im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Im Rahmen der temporären Wasserhaltung kann es durch lokale Wasserstandsabsenkungen zu vorübergehenden Veränderungen der hydrologischen Verhältnisse kommen, die auch über den eigentlichen Eingriffsbereich hinausreichen und eine temporäre Entwertung von Bruthabitaten (hier: verschliffte Gräben) bedingen können (Wirkfaktor 3-3).</p> <p>Schilf weist gegenüber temporären Wasserstandsschwankungen in Entwässerungsgräben jedoch eine ausgeprägte Resistenz auf. Auch treten mögliche Absenktrichter des Grundwassers nur kurzzeitig auf (Dauer der Wasserhaltung je Wasserhaltungsabschnitt wenige Wochen), betreffen generell nur einen kleinen Teil der (potenziellen) Bruthabitate und es erfolgt i.d.R. eine kurzfristige Wiederherstellung der ursprünglichen hydrologischen Verhältnisse nach Abschluss der Bauarbeiten (vgl. hierzu auch Teil J „Fachbeitrag EU-Wasserrahmenrichtlinie“ und Teil L06.2 „Hydrologisches Fachgutachten“). Damit ist insgesamt kein zusätzlich über die Flächenbeanspruchungen im Arbeitsstreifen und den Zuwegungen hinausgehender temporärer Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Blaukehlchens zu befürchten.</p> <p>Gleiches gilt für möglicherweise betroffene Nahrungshabitate auf Offenflächen in der Umgebung der Brutplätze. Da keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht, ist ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität problemlos möglich. Die ökologische Funktion als Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Dagegen besteht keine anlagebedingte Betroffenheit von (potenziellen) Bruthabitaten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
d) Abschließende Bewertung			
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 40%; vertical-align: top;">Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</td> <td style="vertical-align: top;"> <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich </td> </tr> </table>		Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?	<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?	<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich		

1.2.3 Bluthänfling (*Linaria cannabina*, Syn.: *Carduelis cannabina*)

Betroffene Tierart: Bluthänfling (<i>Linaria cannabina</i> , Syn.: <i>Carduelis cannabina</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus	
<input type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt	
<input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO	
<input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	
<input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region)
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 3 (gefährdet)	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen Kategorie 3 (gefährdet)	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend
	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
<p>Der Bluthänfling besiedelt offene bis halboffene Landschaften mit Gebüsch, Hecken und Einzelbäumen, wo er ein gutes Samenangebot vorfindet, außerdem eine dichte, in Bodennähe Deckung bietende Baum- oder Strauchvegetation zur Nestanlage und überragende Singwarten für das Männchen. Typische Bruthabitate stellen mit Hecken strukturierte Agrarlandschaften, Heiden, Halbtrockenrasen mit Verbuschung, Brachen, Bahndämme, Kiesgrubenränder, Kahlschläge, Küstenlandschaften wie Dünengebüsch oder verbuschte Steilküsten, aber auch Dörfer und Stadtrandbereiche dar. Der Bluthänfling ist ein Freibrüter, der das Nest in strukturreichen Gebüsch und in jungen Nadelbäumen, seltener auch in der Krautschicht anlegt (Gedeon et al. 2014; Koop und Berndt 2014; Krüger et al. 2014; Limbrunner et al. 2007; Südbeck et al. 2005).</p> <p>Die Art verhält sich i.d.R. wenig territorial, verteidigt zwar den Nestbereich, jedoch kein Revier. Kleine, lockere Brutkolonien kommen vor. Die Siedlungsdichte des Bluthänflings variiert je nach Lebensraum bzw. Sukzessionsstadium und reicht in Schleswig-Holstein von 0,1 Revierpaaren / 10 ha (Agrarlandschaft mit Brachen und Gehölzen in der Mieleniederung) bis zu 0,7 Revierpaaren / 10 ha (Birken, Hochmoorvegetation, Grünland im Wilden Moor) (Koop und Berndt 2014). In einer Knicklandschaft im Östlichen Hügelland Schleswig-Holsteins wurden bei einer mehrjährigen Erfassung zwischen 1964 und 2001 mittlere Siedlungsdichten von 0,41 – 0,75 Rev. / 10 ha festgestellt (Ullrich 2006). Nach der Flurbereinigung im Jahre 1981 wurde die Art allerdings nicht mehr als Brutvogel registriert. In einer strukturreichen Agrarlandschaft in Süd-Niedersachsens wurde eine mittlere Siedlungsdichte von 0,25 Rev. / 10 ha festgestellt (Heitkamp 2006).</p> <p>Der Bluthänfling ist in Mitteleuropa Standvogel, kann in strengen Wintern aber eine Winterflucht antreten (dann Kurzstreckenzieher). Die Brutperiode der Art beginnt Mitte/Ende April und endet spätestens Ende August, wobei der Legebeginn der Erstbrut meist Ende April / Anfang Mai ist. Es finden ein bis zwei Jahresbruten (selten bis zu drei) statt. Zweitbruten sind ab Juni möglich (Bauer et al. 2005b; Glutz von Blotzheim et al. 1994; Südbeck et al. 2005).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Die allgemeine Fluchtdistanz (= Abstand, den ein Tier zu bedrohlichen Lebewesen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die Flucht ergreift) des Bluthänflings wird mit < 10 – 20 m angegeben (Flade 1994). Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 15 m (Gassner et al. 2010). Der</p>	

Betroffene Tierart: Bluthänfling (<i>Linaria cannabina</i> , Syn.: <i>Carduelis cannabina</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Bluthänfling weist generell eine geringe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen (sMGI, Klasse D) auf (Bernotat und Dierschke 2021).</p> <p>Für den Bluthänfling hat Lärm am Brutplatz gemäß Garniel und Mierwald (2010) grundsätzlich eine untergeordnete Bedeutung. Die Autoren geben für (stark befahrene) Straßen (Dauerlärm) für die Art eine Effektdistanz (= maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart) von 200 m an. Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	
Verbreitung	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Der Bluthänfling ist in Deutschland nahezu flächendeckend verbreitet, wobei das Verbreitungsbild nach Süden hin erkennbar ausdünnert (Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 125.000 – 235.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 110.000 – 205.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist negativ (Gerlach et al. 2019).</p> </div> <div style="width: 48%;"> <p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>Der Bluthänfling ist in Niedersachsen landesweit verbreitet und besiedelt, hin und wieder mit kleinen Lücken, alle naturräumlichen Regionen. Die Vorkommen sind relativ gleichmäßig verteilt. Eine im Mittel etwas höhere Siedlungsdichte ist z. B. im Alten Land, im Wendland und an der Mittelweser zu finden, Höchstwerte im Raum Northeim-Moringen sowie im Alten Land. Umgekehrt besteht eine dünnere Besiedlung mit deutlichen Verbreitungslücken in geschlossenen Waldgebieten wie in der südlichen Lüneburger Heide sowie im Harz (Krüger et al. 2014; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2011).</p> <p>Der Bestand in Niedersachsen wird für den Zeitraum 2005 – 2008 mit 16.000 – 38.000 Brutpaaren angegeben (Krüger et al. 2014). Für das Jahr 2020 wird der Bestand in Niedersachsen mit 25.000 Brutpaaren beziffert. Der langfristige Bestandstrend für dieses Bundesland ist rückläufig, der kurzfristige Trend sogar sehr stark rückläufig (Krüger und Sandkühler 2022).</p> </div> </div> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen </div> <div style="width: 48%;"> <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich </div> </div> <p>Der Bluthänfling wurde im Rahmen der aktuellen Brutvogelkartierung auf folgenden Probeflächen im Teilraum Geest mit insgesamt 6 Revierpaaren (alle im Wirkraum, aber außerhalb des Baufeldes) nachgewiesen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2_BC_BRUVO_012, ca. km 30+100: 1 Revierpaar - 2_BC_BRUVO_013, ca. km 31+900: 2 Revierpaare - 2_BC_BRUVO_014, ca. km 36+300 und 36+500: 2 Revierpaare - 2_BC_BRUVO_016, ca. km 42+700: 1 Revierpaar <p>Aus der Datenrecherche liegen im Wirkraum folgende Nachweise vor, die zusätzlich zu berücksichtigen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wolfsbrucher Moor Nord, ca. km 7+200 – 8+200: Brutverdacht, Ornitho-Rasterdatensatz, TK-Halbminutenfeld, Zeitraum: 2016-2021, beobachtete Jahre: 1 - bei Timmerlade, ca. km 28+600: Brutzeitbeobachtung, Ornitho-Rasterdatensatz, TK-Halbminutenfeld, Zeitraum: 2016-2021, beobachtete Jahre: 1 	

Betroffene Tierart: Bluthänfling (<i>Linaria cannabina</i> , Syn.: <i>Carduelis cannabina</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
<ul style="list-style-type: none"> - östlich Mulsum, ca. km 37+200 (Ornitho 2018): Brutzeitbeobachtung, punktgenaue Verortung, knapp außerhalb des Wirkraums - Bullenholz, ca. km 38+000 – 39+000: Brutzeitbeobachtung, Ornitho-Rasterdatensatz, TK-Halbminutenfeld, Zeitraum: 2016-2021, beobachtete Jahre: 1 <p>Die Revierdichtenermittlung (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) für die Art ergab nach den vorliegenden Kartierdaten eine mittlere Dichte von 0,32 Rev. / 10 ha für den gesamten Planfeststellungsabschnitt A3 bezogen auf die Fläche geeigneter Habitate innerhalb der Probeflächen. Das Areal der Art umfasst alle Teilräume im Abschnitt. Im Rahmen der Kartierungen wurde sie aber nur in Teilraum 3 (Geest) nachgewiesen, woraus für die Geest eine mittlere Dichte von 0,5 Revieren / 10 ha geeigneter Habitate abzuleiten ist.</p> <p>Nach den vorliegenden Literaturangaben (vgl. Kap. 2) sind in Niedersachsen großräumige Dichtewerte zwischen 0,026 und 0,16 Revieren / 10 ha anzusetzen. Kleinräumig liegt die Spanne je nach Habitat zwischen 0,25 und 0,75 Rev. / 10 ha.</p> <p>In Planfeststellungsabschnitt A3 besteht in zahlreichen, nicht kartierten Habitatkomplexen (HBK) im Wirkraum ein Habitatpotenzial für die Art. Es handelt sich dabei um die HBK 04 - Halboffenland ohne Gewässer, 04a - lineare Gehölzstrukturen und ihrer Säume in einer weitläufigen Agrarlandschaft, 05 - Halboffenland mit Gewässern, 05a - lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern, 09 - strukturiertes Fließgewässer mit habitatreicher Umgebung, 11 - Laubwald habitatarm, 12 - Laubwald, 13 - Mischwald habitatarm, 14 - Mischwald habitatreich, 15 - Nadelwald habitatarm, 16 - Nadelwald habitatreich, 19 - Siedlung, Verkehr, 20 - Sonderflächen (exkl. landwirtschaftliche Lagerflächen und Deponie), 23 – Heide (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“). Die HBK werden hier aufgrund der hohen Anzahl bzw. großen Flächenausdehnung und der vergleichsweise geringen Störungssensibilität der Art (s.o.) nicht im Einzelnen aufgelistet und stattdessen auf die räumlichen Abgrenzungen in der Geodatenbank verwiesen. Im gesamten Wirkraum sind somit prüfrelevante Brutvorkommen der Art in den genannten HBK anzunehmen. Die Brutplätze werden jährlich neu ausgewählt. Die Brutplätze können somit auch innerhalb des Baufeldes bzw. in dessen näherem Umfeld liegen.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich des Baufeldes bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Baufelder, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Bluthänflings kommen (Wirkfaktor 4-1), wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten</p>	

Betroffene Tierart: Bluthänfling (<i>Linaria cannabina</i> , Syn.: <i>Carduelis cannabina</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Die nachgewiesenen Brutplätze des Bluthänflings befinden sich außerhalb des Baufeldes. Aufgrund der naturschutzfachlich optimierten Trassierung, durch die die temporären Flächenbeanspruchungen weitestgehend auf Offenflächen beschränkt werden konnten, liegen die möglichen Bruthabitate ebenfalls überwiegend außerhalb des Baufeldes.</p> <p>Eine baubedingte Betroffenheit durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) ist im Bereich der direkt betroffenen Gehölzbestände (Hecken und Gebüsche, die grundsätzlich eine Habitateignung für diese gebüschbrütende Art aufweisen) im Arbeitsstreifen und den Zuwegungen allerdings nicht mit Sicherheit auszuschließen. Die Baufeldfreimachung in diesen Bereichen ist aufgrund der möglichen direkten Betroffenheit von Brutplätzen der Art außerhalb der Brutzeit im Zeitraum vom 01.10. bis 28.02. durchzuführen (Maßnahme V_{AR} 7.2, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“).</p> <p>Sollten zwingende Gründe des Bauablaufs gegen eine Bauzeitenregelung sprechen, d.h. Bauarbeiten während der Brutzeit (01.03. – 30.09.) baubedingt unbedingt erforderlich sein, kann im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung (Maßnahme V 1) in Einzelfällen für kleinere und wenig strukturierte Bestände der Eingriffsbereich auch auf Besatz geprüft werden und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen werden, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen der Art ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, so ist die Bauausführung am betreffenden Standort bis zur Beendigung der Brut (Flüggeworden der Jungvögel) auszusetzen. Besatzkontrolle und Nachweis der Beendigung der Brut ist im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung (Maßnahme V1) zu dokumentieren.</p> <p>Durch die Bau- und Bohrarbeiten kann es zu über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen mit Schädigungs- bzw. Tötungsrisiko kommen, falls die Arbeiten in die Brutzeit fallen und das Störungsniveau bei benachbarten Brutpaaren zu einer Brutaufgabe führt. Mögliche baubedingte Störungen umfassen Lärmemissionen der Trassenbaustelle bzw. durch den Zulieferverkehr auf den Zuwegungen sowie Dauerlärm an den HDD-Baustellen, optische Störreize durch bewegte Silhouetten (Baumaschinen, Zulieferverkehr, Bauarbeiter) und Erschütterungen durch ggf. an den Muffen erforderliche Rammungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4).</p> <p>Dabei ist zu berücksichtigen, dass aufgrund der naturschutzfachlichen Optimierung des Trassenverlaufs bzw. der Logistikplanung nur punktuelle, kleinflächige Eingriffe am Rand von Feldgehölzen sowie in Gebüschen bzw. linearen Heckenstrukturen erforderlich sind, bei denen überwiegend schnell nachwachsende Gebüsche betroffen sind. Diese Flächen unterliegen aufgrund ihrer Lage an Straßen bzw. der kleinflächigen oder strukturell defizitären Ausprägung in der intensiv genutzten Kulturlandschaft vielfach Vorbelastungen, so dass für sie vielfach nur ein eingeschränktes Habitatpotenzial für die Art besteht.</p> <p>Die störungsbedingten Beeinträchtigungen fallen beim Bluthänfling aufgrund dessen geringer Störungsempfindlichkeit generell gering aus (vgl. auch Bernotat und Dierschke 2021). Als planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz sind für die Art nur 15 m anzusetzen (Gassner et al. 2010), gegenüber Dauerlärm an Straßen gilt sie als wenig empfindlich (Garniel und Mierwald 2010). Die Art brütet regelmäßig auch im störungsvorbelasteten Siedlungsraum. Baubedingte Störwirkungen sind vor diesem Hintergrund sowohl in Bezug auf das individuelle Fluchtverhalten der Altvögel bei der Nahrungssuche als auch beim Nestbau bzw. Brüten / Füttern der Jungtiere mit Verweis auf den i.d.R. stark ausgeprägten Brut- bzw. Fütterungstrieb zu relativieren. Außerdem handelt es sich bei den Störungen durch Bautätigkeiten, Bohrungen (Dauerlärm) und Baustellenverkehre um lokale, temporäre Beeinträchtigungen (Wanderbaustelle) von wenigen Wochen Dauer, für die mit Verweis auf die Vorbelastungen (z.B. Lage an Straßen) z.T. Gewöhnungen anzunehmen sind bzw. die durch Abstände und Abschirmungen (Gebüsche, Gehölze, Bebauungen) in ihrer Störwirkung gemindert werden.</p>	

Betroffene Tierart: Bluthänfling (<i>Linaria cannabina</i> , Syn.: <i>Carduelis cannabina</i>)			
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3		TenneT	
<p>Gleiches gilt für die Muffen, die sich auf Offenflächen, i.d.R. in größerem Abstand zu Habitatkomplexen mit Habitatpotenzial für die Art befinden. Daher bestehen keine bzw. nur stark abgeschwächte Wirkungsbezüge durch ggf. erforderliche Ram-mungen zur Herstellung von Spundwänden, denn die nur kurzzeitig für maximal wenige Tage auftretenden Erschütterungen reichen i.d.R. nicht in die potenziellen Bruthabitate hinein.</p> <p>Insgesamt ist für potenziell betroffene Brutpaare im Umfeld der Baustellen daher für alle relevanten Wirkpfade kein Stö-rungsniveau zu prognostizieren, dass zu Brutaufgaben führen könnte – sofern die Bau- und Bohrarbeiten an den jeweiligen Stellen überhaupt in die Brutzeit fallen. Auch mit Verweis auf die artspezifisch generell geringe störungsbedingte Mortalitäts-gefährdung durch baubedingte Störwirkungen (Bernotat und Dierschke 2021) ist für diese Brutpaare daher keine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) anzuneh-men.</p> <p>Von den temporär für die Muffenmontage installierten Containern geht mit Verweis auf die gute optische Wahrnehmungsfä-higkeit der Art kein Kollisionsrisiko aus.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist unter Berücksichtigung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen. Für den Bluthänfling tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden, das zu einer signifikanten Erhö-hung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf die sehr gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art nicht zu besorgen, zumal im unmittelbaren Umfeld der nachgewiesenen Vorkommen bzw. Habitatkomplexe mit Habitat-potenzial (s.o.) keine dauerhaften oberirdischen Nebenbauwerke (Linkboxen) geplant sind und in den dafür vorgesehenen Offenlandbereichen keine erhöhten Aktivitätsdichten der Art zu erwarten sind.</p> <p>Für den Bluthänfling tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit anlagebedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinaus-gehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Betriebsbedingte Mortalität (4-1) - Betriebsbedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Betriebsbedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Be-einträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfin-den. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Stör-ra-dius auf. Die Bruthabitate der Art (vgl. Kap. 2) sind dadurch nicht betroffen. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der im Wirkraum vorkommenden Bluthänflinge durch Wartungsarbeiten ist daher auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			

Betroffene Tierart: Bluthänfling (<i>Linaria cannabina</i> , Syn.: <i>Carduelis cannabina</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Baubedingte Störungen können durch akustische oder optische Störreize sowie Erschütterungen entstehen und reichen über das eigentliche Baufeld hinaus. Bei den akustischen Störwirkungen (Wirkfaktor 5-1) ist generell zwischen plötzlichen, kurzzeitigen Lärmereignissen und einer länger anhaltenden, kontinuierlichen Schallkulisse (Dauerlärm der HDD-Baustellen) zu unterscheiden. Optische Reizauslöser (Wirkfaktor 5-2) können Baumaschinen, Bauarbeiter oder der Baustellenverkehr als bewegte Silhouetten mit für die Arten z.T. nicht vorhersehbaren Bewegungsmustern sein. Baubedingte Störungen können bei Brutvögeln zu Flucht- und Meideverhalten bis hin zur Aufgabe von Gelegen oder Jungtieren durch die Elterntiere führen (vgl. Kap. 3.a). Dagegen sind die durch Rammungen ausgelösten Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt und für Brutvögel daher bei den Wirkpfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.</p> <p>Der Bluthänfling weist eine geringe Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt nur 15 m (Gassner et al. 2010), gegenüber Dauerlärm an Straßen gilt sie als wenig empfindlich (Garniel und Mierwald 2010). Daher ist die Art in großen Teilen des Wirkraums aufgrund nicht vorhandener potenzieller Bruthabitate in der Wirkreichweite bzw. ausreichend große Abstände zum Baufeld durch baubedingte Störungen nicht oder nur stark abgeschwächt betroffen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4). Bei dieser gegenüber Störungen wenig empfindlichen Art sind auch bei vereinzelt potenziell betroffenen Brutpaaren keine störungsbedingten Brutaufgaben zu befürchten. Erhebliche Störungen durch die temporären Bauarbeiten, die zu einer Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Art führen könnten, sind somit auszuschließen.</p> <p>Störungen durch betriebsbedingte Emissionen sind bei einem Erdkabel in Bezug zur Brutvogelfauna generell auszuschließen.</p> <p>Auch entstehen aufgrund der begrenzten Reichweite, geringen Abmessungen und der diesbezüglich geringen Empfindlichkeit der Art keine Störungen durch eine Scheuch- oder Silhouettenwirkung der oberirdischen, im Offenland positionierten Linkboxen (als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in Planfeststellungsabschnitt A3).</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	

Betroffene Tierart: Bluthänfling (<i>Linaria cannabina</i> , Syn.: <i>Carduelis cannabina</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1) - Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Die (potenziellen) Bruthabitate des Bluthänflings liegen überwiegend außerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen. Allerdings liegen mehrere kleinflächige Gebüsche und Hecken im Arbeitsstreifen bzw. müssen für die Herstellung der Zuwegungen entfernt werden, so dass stellenweise eine direkte Betroffenheit von (potenziellen) Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art besteht (Wirkfaktoren 1-1, 2-1). Die mögliche störungsbedingte Entwertung von Bruthabitaten (Wirkfaktor 5-1, 5-2, 5-4) kann geringfügig über das Baufeld hinausreichen.</p> <p>Bei den Eingriffen handelt es sich aufgrund der naturschutzfachlichen Optimierung des Trassenverlaufs bzw. der Logistikplanung allerdings nur um punktuelle und kleinflächige temporäre Habitatverluste am Rand von Feldgehölzen sowie in Gebüschen bzw. linearen Heckenstrukturen. Diese betreffen überwiegend schnell nachwachsende Gebüsche, so dass die Habitatstruktur nach Abschluss der Bauarbeiten kurzfristig (innerhalb von 2-3 Jahren) wiederhergestellt sein wird. Diese Flächen unterliegen aufgrund ihrer Lage an Straßen bzw. der kleinflächigen oder strukturell defizitären Ausprägung in der intensiv genutzten Kulturlandschaft zudem vielfach Vorbelastungen, so dass insgesamt nur ein eingeschränktes Habitatpotenzial für die Art besteht.</p> <p>Im Rahmen der Revierdichtenermittlung (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) wurde für den Bluthänfling auf Basis der Kartierdaten eine Dichte von 0,32 Rev. / 10 ha geeigneter Habitate (gemittelt über alle Probeflächen im Abschnitt) ermittelt. Im Abgleich mit den Literaturangaben und unter Berücksichtigung der punktuellen, kleinräumigen Beanspruchung potenziell als Bruthabitat genutzter Flächen ist für die Art insgesamt abzuleiten, dass die Habitatkapazität im Wirkraum keinesfalls ausgeschöpft ist. Mit Verweis auf die insgesamt kleinflächige Betroffenheit potenzieller Bruthabitate und umliegende Ausweichhabitate, die in ausreichender Qualität und Quantität vorhanden sind, bleibt die ökologische Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Bluthänflings im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Die im Baufeld liegenden potenziellen Nahrungshabitate im Offenland werden durch die Baustelle ggf. zeitweilig beansprucht. Da jedoch keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht, ist ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität problemlos möglich. Die ökologische Funktion als Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Dagegen besteht keine anlagebedingte Betroffenheit von (potenziellen) Bruthabitaten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
d) Abschließende Bewertung	

Betroffene Tierart: Bluthänfling (<i>Linaria cannabina</i> , Syn.: <i>Carduelis cannabina</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?	<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich

1.2.4 Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

Betroffene Tierart: Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 2 (<i>stark gefährdet</i>) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen Kategorie 1 (<i>vom Aussterben bedroht</i>)	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen <p>Das Braunkehlchen ist ein Brutvogel der strukturreichen, extensiv genutzten Grünlandgebiete. Auch Flussufer, Brachen, Moorstandorte und Heiden zählen zu den geeigneten Habitatflächen. Wichtige Habitatelemente sind eine blütenreiche und lückige Vegetation zur Nahrungssuche, eine bodennahe Deckung für den Nestbau und überragenden Einzelgehölze oder Weidezäune als Jagd- und Singwarte. In der Kulturlandschaft werden überwiegend feuchte Standorte besiedelt, die durch ihre extensive Bewirtschaftung einen reichhaltigen Insektenbestand aufweisen (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Der Raumbedarf des Braunkehlchens zur Brutzeit wird mit 0,5 bis 3 ha angegeben (Flade 1994), wobei die Reviergröße generell von der Habitatqualität und dem vorhandenen Nahrungsangebot abhängt (in Optimalhabitaten kleine Reviere). Die mittlere Reviergrößen in verschiedenen Gebieten liegt zwischen 0,5 und maximal 2,9 ha, wobei die Territoriumsgröße vielfach nur um die 0,5 ha, in dicht besiedelten Gebieten mindestens 0,75 ha beträgt. Isolierte Reviere auf suboptimalen Flächen sind signifikant größer und können bis zu 5 ha umfassen (Bauer et al. 2005b; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Die Siedlungsdichte des Braunkehlchens variiert je nach Lebensraum und reicht in Schleswig-Holstein von 0,7 Revierpaaren / 10 ha (Hochmoorreste, Weiden und Brachen im Tielener Moor) bis zu 3,7 Revierpaaren / 10 ha (Brachflächen Fortkrug) (Koop und Berndt 2014). Richter (2005) gibt für Niedersachsen für Betrachtungsräume über 80 km² Größe Siedlungsdichten von 0,06 - 0,8 Rev. / km² und für Gebiete unter 80 km² Dichten von 0,03 - 1,0 Rev. / 10 ha an. Am Steinhuder Meer (Niedersachsen) wurde als Mittel der großräumigen Siedlungsdichte ein Wert von 2,6 BP / km² ermittelt (Krüger und Südbeck 2004), was 0,26 BP / 10 ha entspricht. Literaturdaten aus den 1970er Jahren weisen für das Braunkehlchen auf günstigen Flächen im Allgemeinen Siedlungsdichten von 1–2 BP / 10 ha, seltener 2–5 BP / 10 ha, und Maximalwerte von 5–10 BP / 10 ha aus. In Mecklenburg-Vorpommern wurden ebenfalls in den 1970er Jahren für nasse Viehweiden 0,7 BP / 10 ha, für trockene Viehweiden 0,3 BP / 10 ha, für verwilderte Mähwiesen 0,2 BP / 10 ha und für Düngewiesen 0 BP / 10 ha ermittelt. Beim Fehlen von Sitzwarten sinkt die Siedlungsdichte (Glutz von Blotzheim et al. 1994). Mit Verweis auf die Intensivierung in der Landwirtschaft und den Bestandsrückgang der Art in den letzten Jahrzehnten werden Siedlungsdichten von über 1 BP / 10 ha heute jedoch nur noch in wenigen Optimalhabitaten (z.B. Naturschutzgebiete), nicht jedoch in der Normallandschaft erreicht. So geht auch Richter (2011) für Niedersachsen davon aus, dass das Braunkehlchen nur in sehr wenigen Gebieten eine Siedlungsdichte von über 1 BP / km² erreicht, was 0,1 BP / 10 ha entspricht.</p>	

Betroffene Tierart: Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Das Braunkehlchen ist ein Langstreckenzieher dessen Winterquartiere in der Savanne südlich der Sahara liegen. Im Brutgebiet trifft das Braunkehlchen ab April ein, die Eiablage findet frühestens gegen Ende April statt. Das Nest wird geschützt am Boden bzw. in der Krautschicht angelegt. Die Brutperiode dauert etwa bis Mitte Juli, der Familienverbund wird unmittelbar im Anschluss an diese aufgelöst. Der Wegzug in das Wintergebiet beginnt bereits ab August (Bauer et al. 2005b; Glutz von Blotzheim et al. 1994; Südbeck et al. 2005).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Gemäß Flade (1994) beträgt die allgemeine artspezifische Fluchtdistanz (= Abstand, den ein Tier zu bedrohlichen Lebewesen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die Flucht ergreift) des Braunkehlchens 20 – 40 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Braunkehlchens 40 m. Das Braunkehlchen weist generell eine mittlere störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen (sMGI, Klasse C) auf (Bernotat und Dierschke 2021).</p> <p>Für das Braunkehlchen hat Lärm am Brutplatz gemäß Garniel und Mierwald (2010) grundsätzlich eine untergeordnete Bedeutung. Die Autoren geben für (stark befahrene) Straßen (Dauerlärm) für die Art eine Effektdistanz (= maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart) von 200 m an. Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Die Verbreitungsschwerpunkte des Braunkehlchens in Deutschland stellen das Norddeutsche Tiefland, die breiteren Flusstäler sowie die Mooregebiete Süd- und Ostdeutschlands dar. Verbreitungslücken bestehen großflächig in Nordrhein-Westfalen sowie in größeren Teilen Süddeutschlands.</p> <p>Der bundesweite Gesamtbestand des Braunkehlchens wurde von 1995 bis 1999 mit 37.000 – 90.000 Brutpaaren angegeben. Aufgrund natürlicher Habitatveränderungen unterliegt der ermittelte Brutbestand kurzfristigen Bestandsschwankungen (Bauer et al. 2005b).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 29.000 bis 52.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 19.500 bis 35.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist stark negativ (Gerlach et al. 2019).</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>Das Braunkehlchen ist als Brutvogel in Niedersachsen nahezu landesweit verbreitet. Nur die Inseln, das Bergland mit Börden und der Harz sind spärlich besiedelt. Die Verbreitungsschwerpunkte liegen in Grünlandgebieten sowie Moor- und Niederungsgebieten entlang der Elbe und im Wendland sowie in den Marschen und im Bereich der Lüneburger Heide, wohingegen die Siedlungsdichten auf der Geest geringer sind (Krüger et al. 2014; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2011).</p> <p>Das Braunkehlchen kommt in Niedersachsen mit 2.100 – 2.300 Revierpaaren vor (Daten für den Zeitraum 2005 - 2008). Aufgrund von Habitatverlusten ist der langfristige Bestandstrend in Niedersachsen negativ (Krüger et al. 2014). Für das Jahr 2020 wird der Bestand in Niedersachsen mit 1.100 Brutpaaren beziffert. Der langfristige Bestandstrend für dieses Bundesland ist deutlich rückläufig, der kurzfristige Trend sogar sehr stark rückläufig (Krüger und Sandkühler 2022).</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Das Braunkehlchen wurde im Rahmen der aktuellen Brutvogelkartierung auf keiner der 11 Probeflächen nachgewiesen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“). Auch im Rahmen der Datenrecherche konnten keine Hinweise auf Vorkommen im Wirkraum ermittelt werden.</p>	

Betroffene Tierart: Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Die Revierdichtenermittlung (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) für die Art ergab nach den vorliegenden Literaturangaben (vgl. Kap. 2) eine großräumige Dichte von < 0,1 Revieren / 10 ha. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass die Art in den letzten Jahren starke Bestandsrückgänge zu verzeichnen hat (s.o.) und dadurch die Daten der Adebar-Kartierung 2005-2008 (Brutvogelatlas, Krüger et al. 2014) wahrscheinlich vielfach nicht mehr der aktuellen Populationsgröße bzw. dem aktuellen Verbreitungsbild der Art entsprechen und die großräumigen aktuellen Siedlungsdichten daher geringer ausfallen dürften.</p> <p>Die kleinräumigen Dichten fallen insbesondere in hochwertigen Habitaten wie Hochmoorresten, Brachen o.ä. mit bis zu 3,7 Rev. / 10 ha höher aus. Da solche für die Art hochwertigen Habitate im Abschnitt jedoch nicht oder allenfalls kleinflächig vorkommen, haben diese Werte für den Wirkraum im naturschutzfachlich optimierten Verlauf von Planfeststellungsabschnitt A3 keine Vergleichsrelevanz.</p> <p>Aufgrund der intensiven Nutzung und in weiten Teilen vorherrschenden Strukturarmut im Wirkraum ist das Habitatpotenzial für die Art insgesamt eher gering. Dennoch können Einzelvorkommen in geeigneten, nicht kartierten Habitatkomplexen (HBK) mit Habitatpotenzial für die Art nicht ausgeschlossen werden. Es handelt sich dabei um die HBK 03 - Grünland habitatreich (ohne Nasswiesen), 05 - Halboffenland mit Gewässern, 06 - Offenlandgewässerkomplex, 07 - Moore, Feucht- und Nassgrünland, 09 - strukturiertes Fließgewässer mit habitatreicher Umgebung, 23 - Heide (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“).</p> <p>Die HBK werden hier nicht alle aufgelistet und für eine Gesamtbetrachtung auf die räumlichen Abgrenzungen in der Geodatenbank verwiesen. Im Einzelnen werden hier lediglich die folgenden HBK mit Habitatpotenzial aufgelistet, die sich im Nahbereich des Baufeldes befinden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000022, ca. km 4+200 – 4+300 - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000423, ca. km 6+900 – 7+900 - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000178, ca. km 14+900 – 15+700 - HBK 09 (strukturierte Gewässer mit habitatreicher Umgebung), Nr. A3_0000231, ca. km 19+150 – 22+100 <p>Die Brutplätze werden bei dieser Zugvogelart jährlich neu ausgewählt. Die Brutplätze in den genannten HBK können somit innerhalb des Baufeldes bzw. in dessen näherem Umfeld liegen. Die übrigen HBK liegen in Abständen von über 100 m zum Baufeld deutlich außerhalb der artspezifischen Störreichweite.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) 	

Betroffene Tierart: Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

Projektbezeichnung

SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3

Vorhabenträger

TenneT

Baubedingte Wirkungen

Die potenziellen Brutplätze des Braunkehlchens befinden sich auf struktur- und saumreichen Grünlandflächen und Grabenrändern. Die Neststandorte werden jedes Jahr neu ausgewählt. Im Bereich des Baufeldes bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Baufelder, Lagerflächen und deren Zuwegungen zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Braunkehlchens kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe). Da innerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen potenziell geeignete Habitate liegen, ist eine solche Betroffenheit potenziell gegeben, wenngleich die Wahrscheinlichkeit gering ist, da die Art auf den Probestflächen der Brutvogelkartierung nicht nachgewiesen wurde und das Habitatpotenzial im Wirkraum insgesamt gering ist (vgl. Kap. 2).

Folgende HBK mit Habitatpotenzial für die Art liegen teilweise innerhalb des Baufeldes, so dass im Einzelfall Brutvorkommen mit direkter Betroffenheit nicht auszuschließen sind:

- HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000423, ca. km 6+900 – 7+900
- HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000178, ca. km 14+900 – 15+700

Zur Vermeidung von möglichen Tötungen von Braunkehlchen sind Bautätigkeiten in den entsprechenden HBK außerhalb der Brutzeit (01. März bis 31. August) durchzuführen (Maßnahme V_{AR} 7.1, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“).

Ist es unumgänglich, dass die Bautätigkeiten während der Brutzeit der Art stattfinden, so ist auf den genannten Flächen zur Vermeidung von Schädigungen die Ansiedlung der Art innerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen durch Vergrämnungsmaßnahmen vor Brutbeginn zu verhindern (Maßnahme V_{AR} 9.1, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“). Dadurch wird eine Ansiedlung des Braunkehlchens im Baufeld bzw. den Zuwegungen verhindert, wodurch eine direkte baubedingte Betroffenheit ausgeschlossen werden kann.

Alternativ kann in kleinflächigen, geeigneten potenziellen Bruthabitaten (nicht als großflächige Alternative im gesamten Bau-feld) eine Besatzkontrolle (Maßnahme V_{AR} 9.1, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten durch die Ökologische Baubegleitung (Maßnahme V1) durchgeführt werden und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen werden, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen des Braunkehlchens ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, so ist die Bauausführung am betreffenden Standort bis zur Beendigung der Brut (Flüggeworden der Jungvögel) auszusetzen. Besatzkontrolle und Nachweis der Beendigung der Brut ist im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung zu dokumentieren.

Durch die Bau- und Bohrarbeiten kann es auch zu über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen mit Schädigungs- bzw. Tötungsrisiko kommen, falls die Arbeiten in die Brutzeit fallen und das Störungsniveau bei benachbarten Brutpaaren zu einer Brutaufgabe führt. Mögliche baubedingte Störungen umfassen Lärmemissionen der Trassenbaustelle bzw. durch den Zulieferverkehr auf den Zuwegungen sowie Dauerlärm an den HDD-Baustellen, optische Störreize durch bewegte Silhouetten (Baumaschinen, Zulieferverkehr, Bauarbeiter) und Erschütterungen durch ggf. an den Muffen erforderliche Rammungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4). Dabei handelt es sich um lokal an der jeweiligen Baustelle auftretende punktuelle und zeitlich begrenzte Störwirkungen.

Zusätzlich zu den direkt betroffenen HBK Nr. A3_0000423 und A3_0000178 mit Habitatpotenzial (s.o.) gibt es folgende in der Umgebung des Baufeldes gelegene HBK mit potenzieller indirekter Betroffenheit von Brutpaaren des Braunkehlchens:

- HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000022, ca. km 4+200 – 4+300, Abstand zum Bau-feld über 50 m
- HBK 09 (strukturierte Gewässer mit habitatreicher Umgebung), Nr. A3_0000231, ca. km 19+150 – 22+100, Abstand zum Bau-feld rd. 20 m

Betroffene Tierart: Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)			
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3		TenneT	
<p>Die Reichweite der baubedingten, über das Baufeld hinausreichenden Störwirkungen ist bei dieser wenig störungssensiblen Art auf den Nahbereich beschränkt. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt lediglich 40 m (Gassner et al. 2010). Bei dieser Offenlandart ist davon auszugehen, dass die auf das Baufeld beschränkte Vergrämnungsmaßnahme auch weitestgehend den Nahbereich mit vergrämt. Da die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz zudem einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie darstellt, der v.a. auch auf die Vergrämnungswirkung der Altvögel (generell oder in Bezug zur Brutplatzwahl) abstellt, und das Braunkehlchen eine maximal mittlere störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen aufweist (Bernotat und Dierschke 2021), kann aufgrund der ausgeprägten Nestbindung brütender Braunkehlchen davon ausgegangen werden, dass es für vereinzelt mögliche Bruten im Nahbereich des Baufeldes i.d.R. nicht zu störungsbedingten Nestaufgaben kommt.</p> <p>Dies gilt auch in Bezug zu möglichen Rammungen in den Muffenbaugruben und dadurch ausgelöste Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4), da diese lokal und kurzzeitig für maximal wenige Tage auftreten, sich die Muffen außerhalb bzw. am der genannten HBK mit Habitatpotenzial für die Art befinden und für Brutvögel wahrnehmbare Erschütterungen, die zu Beeinträchtigungen bis hin zu Nestaufgaben führen könnten, auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt bleiben. Es bestehen also keine bzw. nur stark abgeschwächte Wirkungsbezüge. Die Auswirkungen von temporären Erschütterungen sind folglich bei den Wirkpfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.</p> <p>Das allgemeine Lebensrisiko des Braunkehlchens in der Agrarlandschaft (Tötungsrisiko/Störungen durch landwirtschaftliche Aktivitäten, Verkehr, Prädation, Witterung) wird bei Anwendung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahme somit durch baubedingte Störungen nicht signifikant erhöht. Für wild lebende Tiere, die nicht in einer natürlichen, sondern in einer vom Menschen gestalteten Landschaft leben, besteht bereits vorhabenunabhängig ein allgemeines Tötungsrisiko (Grundrisiko), welches sich nicht nur aus dem allgemeinen ergibt, sondern auch dann sozialadäquat und deshalb hinzunehmen ist, wenn es zwar vom Menschen verursacht ist, aber nur einzelne Individuen betrifft (BVerwG, Beschluss vom 8. März 2018 – 9 B 25/17, Rn. 11). Braunkehlchen unterliegen als Brutvögel auf landwirtschaftlich genutzten Flächen generell einem hohen Grundrisiko was den Brutverlust durch Ausmähen, Düngen etc. angeht.</p> <p>Von den temporär für die Muffenmontage installierten Containern geht mit Verweis auf die gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art kein Kollisionsrisiko aus.</p> <p>Bei Beachtung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG baubedingt nicht eintritt.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden (Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf die sehr gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art nicht zu besorgen.</p> <p>Für das Braunkehlchen tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p>			
Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.		<input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/> Nein
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?		<input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen			
<u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u>			
<ul style="list-style-type: none"> - Betriebsbedingte Mortalität (4-1) - Betriebsbedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Betriebsbedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) 			

Betroffene Tierart: Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
<p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störadius auf. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der potenziell im Wirkraum vorkommenden Braunkehlchen durch Wartungsarbeiten ist daher auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Baubedingte Störungen können durch akustische oder optische Störreize sowie Erschütterungen entstehen und reichen über das eigentliche Baufeld hinaus. Bei den akustischen Störwirkungen (Wirkfaktor 5-1) ist generell zwischen plötzlichen, kurzzeitigen Lärmereignissen und einer länger anhaltenden, kontinuierlichen Schallkulisse (Dauerlärm der HDD-Baustellen) zu unterscheiden. Optische Reizauslöser (Wirkfaktor 5-2) können Baumaschinen, Bauarbeiter oder der Baustellenverkehr als bewegte Silhouetten mit für die Arten z.T. nicht vorhersehbaren Bewegungsmustern sein. Baubedingte Störungen können bei Brutvögeln zu Flucht- und Meideverhalten bis hin zur Aufgabe von Gelegen oder Jungtieren durch die Elterntiere führen (vgl. Kap. 3.a). Dagegen sind die durch Rammungen ausgelösten Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt und für Brutvögel daher bei den Wirkpfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.</p> <p>Das Braunkehlchen ist nur wenig störungsanfällig bzw. weist eine geringe Fluchtdistanz auf (vgl. Kap. 2), so dass aufgrund der Abstände zu umliegenden Bruthabitaten keine oder nur abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4). Baubedingte Störungen können durch die in Kap. 3a) beschriebenen Bauzeitvorgaben bzw. die vorzeitige Baufeldräumung oder Vergrämnungsmaßnahmen unter Ausweichen der Reviervögel auf umliegende Bruthabitate (vgl. hierzu Kap. 3c) vermieden werden. Die in der Agrarlandschaft lebenden Braunkehlchen weisen generell eine hohe Flexibilität bei der Brutplatzwahl auf. Neststandorte werden jedes Jahr neu ausgewählt bzw. es kommt zu Umsiedlungen bei durch landwirtschaftliche Aktivitäten verursachten Nestverlusten, so dass ein Ausweichen auf umliegende Lebensräume möglich ist. Eine Verschlechterung des ungünstigen Erhaltungszustands der Lokalpopulation durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Störungen durch betriebsbedingte Emissionen sind bei einem Erdkabel in Bezug zur Brutvogelfauna generell auszuschließen.</p>	

Betroffene Tierart: Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Gleiches gilt aufgrund der geringen Störungsempfindlichkeit der Art sowie geringen Anzahl und Dimensionierung auch für mögliche Störungen durch Silhouettenwirkung der fünf oberirdischen, im Offenland positionierten Linkboxen (als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in Planfeststellungsabschnitt A3).</p> <p>Das Störungsverbot des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1) - Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Brutvorkommen des Braunkehlchens an strukturreichen Säumen von Grabenrändern oder Grünländern sind angesichts fehlender Nachweise in der Brutvogelkartierung bzw. der Datenrecherche sowie der generell hohen Nutzungsintensität, Strukturarmut und Homogenität der Landwirtschaftsflächen im Wirkraum wenig wahrscheinlich. Potenzielle Brutvorkommen sind nach dem Ergebnis der Habitatpotenzialanalyse (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) aber in den zwei Habitatkomplexen Nr. A3_0000423 und A3_0000178 (vgl. Kap. 3a) möglich. Diese befinden sich teilweise innerhalb des Baufeldes, so dass stellenweise eine direkte Betroffenheit von (potenziellen) Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Braunkehlchens nicht auszuschließen ist (Wirkfaktoren 1-1, 2-1). Die mögliche störungsbedingte Entwertung von Bruthabitaten (Wirkfaktor 5-1, 5-2, 5-4) kann geringfügig über das Baufeld hinausreichen. Dabei ist die Beanspruchung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art im Verlauf der Trassenbaustelle temporär und in den einzelnen Eingriffsbereichen auf einen Zeitraum von maximal wenigen Monate beschränkt, die auch in die Brutzeit fallen können. Die maximale Betroffenheit beschränkt sich auf eine Brutzeit. Die beanspruchten Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in der Ursprungszustand versetzt.</p> <p>In der Umgebung der Eingriffsbereiche in den genannten HKB bestehen ausreichend Ausweichmöglichkeiten vergleichbarer Habitatqualität (Grünländer, Grabenränder). Nach den vorliegenden Daten (kein Nachweis auf den Probestellen der Brutvogelkartierung) ist die Habitatkapazität im Wirkraum keinesfalls ausgeschöpft, ein Ausweichen auf umliegende Habitate vergleichbarer Eignung ist für die begrenzte Dauer der Bauarbeiten möglich – zumal Braunkehlchen als Zugvögel nach dem Eintreffen im Brutrevier ihre Neststandorte jährlich neu auswählen. Die ökologische Funktion bliebe im Falle einer tatsächlichen Betroffenheit von einzelnen Brutpaaren somit im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Gleiches gilt für möglicherweise betroffene Nahrungshabitate auf Offenflächen in der Umgebung der Brutplätze. Da keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht, ist ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität problemlos möglich. Die ökologische Funktion als Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Anlagebedingt entsteht aufgrund der unterirdischen Verlegung der Kabel kein dauerhafter Verlust potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art. Die fünf vorgesehenen Linkboxen als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in</p>	

Betroffene Tierart: Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
<p>Planfeststellungsabschnitt A3) sind aufgrund ihrer geringen Abmessungen hinsichtlich einer möglichen Silhouettenwirkung zu vernachlässigen.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
d) Abschließende Bewertung	
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

1.2.5 Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Betroffene Tierart: Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 3 (<i>gefährdet</i>) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen Kategorie 3 (<i>gefährdet</i>)	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen <p>Als Brutvogel der Offenlandschaft brütet die Feldlerche in Bereichen, die weitgehend frei von Gehölzen und ähnlichen Vertikalstrukturen sind. Hierzu zählen vor allem Ackerflächen, Mooregebiete, Heiden, Salzwiesen und Grünlandbereiche. Auch Dünen, Tagebauflächen und Spülfelder werden von der Feldlerche besiedelt. Sie bevorzugt abwechslungsreiche Kraut- und Grasschichten mit offenen Stellen, wobei besonders feuchte Böden und Flächen mit vertikalen Strukturen häufig gemieden werden (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Nach einer Untersuchung von Jeromin (2002) in Brandenburg betragen die Reviergrößen der Männchen 0,7 - 8,9 ha (Median 2,1 ha) und die der Weibchen 0,3 - 3,4 ha (Median 1,4 ha), wobei die Aktionsräume der Männchen i.d.R. deutlich größer und die der Weibchen deutlich kleiner als das verteidigte Revier sind. Die geringsten Nestabständen liegen bei 40 m (Bauer et al. 2005b). Die Siedlungsdichte kann in Abhängigkeit von der Nutzungsintensität der Landschaft stark variieren. Auf Ackerflächen werden durchschnittlich Siedlungsdichten von 2 – 4 Revieren / 10 ha erreicht. In Salzwiesen, Mooren und Heidegebieten liegt die Siedlungsdichte mit rund 5 Revieren / 10 ha höher. Die Siedlungsdichte nimmt mit zunehmendem Flächenanteil von Gehölzen ab, Freiflächen mit einer Größe von < 5 ha werden generell gemieden (Bauer et al. 2005b; Glutz von Blotzheim et al. 1994). Die Siedlungsdichte reicht in Schleswig-Holstein von 0,3 Revierpaaren / 10 ha (Acker, konventionell bewirtschaftet, Rixdorf) bis zu 13,9 Revierpaaren / 10 ha (Dünen Krummsteert auf Fehmarn). In extensiv bewirtschafteten Grünlandbereichen werden 1,9 Paare / 10 ha, in konventionell bewirtschafteten Grünlandbereichen dagegen nur maximal 1,4 Paare / 10 ha erreicht (Koop und Berndt 2014). Auch Jeromin (2002) konnte bei einer mehrjährigen Untersuchung in Mecklenburg-Vorpommern deutliche Unterschiede zwischen extensiver und konventioneller Bewirtschaftung feststellen: So wurden 1997-2000 von ihm in Klepelshagen (Bio-Landwirtschaft) mittlere Dichten von bis zu 6,0 Rev. / 10 ha, auf konventionell bewirtschafteten Vergleichsflächen dagegen nur 2,4 Rev. / 10 ha festgestellt. Auf der schleswig-holsteinischen Geest zwischen Rendsburg und Hamburg (knickreich, hoher Ackeranteil) wurden bei einer Untersuchung von Jödicke (2013) Siedlungsdichten von 0,1 BP / 10 ha ermittelt. In der weniger knickreichen Agrarlandschaft lag die Dichte bei 0,5 BP/10 ha und in gehölzarmen Niederungen mit hohem Grünlandanteil bei 1,02 BP/10 ha (Jödicke 2013). Im Ladebower Moor (Mecklenburg-Vorpommern) wurden 0,29 Rev. / 10 ha festgestellt (Eidam 2010). Für Niedersachsen (Börden / Lüneburger Heide) finden sich folgende Angaben zur Siedlungsdichte der Feldlerche (Krug 2011): Ende März bis Mitte Mai 0,61 - 1,38 Rev. /</p>	

Betroffene Tierart: Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>10 ha, Mitte Mai bis Anfang Juni 0,44 - 1,32 Rev. / 10 ha. Bei optimalen Lebensbedingungen können 3 Rev. / 10 ha erreicht werden, wobei diese in der Normallandschaft i.d.R. nicht bzw. allenfalls lokal und kleinräumig vorhanden sind.</p> <p>Die Feldlerche ist ein Zugvogel der in den schneefreien Gebieten in Süd- und Westeuropa, sowie am Nordrand der Sahara überwintert. Das Brutgebiet wird meist ab Februar besiedelt, die Eiablage beginnt in Abhängigkeit von der Witterung ab Ende März. Der Familienverbund bleibt meist bis Herbst zusammen und schließt sich anschließend zu größeren Trupps zusammen (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Nach Flade (1994) beträgt die Fluchtdistanz (= Abstand, den ein Tier zu bedrohlichen Lebewesen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die Flucht ergreift) gegenüber Menschen > 10 - 20 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der Feldlerche 20 m. Die Feldlerche weist generell eine geringe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen (sMGI, Klasse D) auf (Bernotat und Dierschke 2021).</p> <p>Die Feldlerche weist gegenüber Straßenverkehrslärm eine vergleichsweise geringe Empfindlichkeit auf. Kritische Schallpegel stellen daher kein geeignetes Beurteilungsinstrument dar. Stattdessen wird für die Feldlerche ihre artspezifische Effektdistanz (= maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart) herangezogen. Die Art nimmt ihre Umwelt vorrangig optisch wahr. Für die Feldlerche wird von Garniel und Mierwald (2010) eine Effektdistanz von 500 m angegeben. Innerhalb dieser Effektdistanz wird eine Abnahme der Habitateignung bzw. der Siedlungsdichte angenommen. Garniel und Mierwald (2010) geben folgende Abnahmen der Habitateignung in Abhängigkeit von der Entfernungsklasse für eine Verkehrsbelastung von 10.001 bis 20.000 KFZ/ 24 h an:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vom Fahrbahnrand bis 100 m Entfernung zur Trasse: 40-%ige Abnahme der Habitateignung bzw. Siedlungsdichte • von 100 m bis 300 m Entfernung zur Trasse: 10-%ige Abnahme der Habitateignung • von 300 m bis zur artspezifischen Effektdistanz (500 m): keine Abnahme der Habitateignung <p>Für eine Verkehrsbelastung von 20.001 bis 30.000 KFZ/ 24 h wird von den Autoren folgende Abnahme der Habitateignung angegeben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vom Fahrbahnrand bis 100 m Entfernung zur Trasse: 60-%ige Abnahme der Habitateignung bzw. Siedlungsdichte • von 100 m bis 300 m Entfernung zur Trasse: 10-%ige Abnahme der Habitateignung bzw. Siedlungsdichte • von 300 m bis zur artspezifischen Effektdistanz (500 m): 10-%ige Abnahme der Habitateignung bzw. Siedlungsdichte <p>Die Reichweite baubedingter Störungen ist mit maximal 150 m anzusetzen. Hierbei ist eine temporäre baubedingte Abnahme der Habitateignung von 100 % bis in 100 m Entfernung anzusetzen (vgl. ARSU 1998). Die Störwirkung ist dabei aber abhängig von der Geländesituation. Sichtbarrieren wie bspw. Hecken können den Meidekorridor ggf. reduzieren.</p> <p>Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Die Feldlerche kommt in Deutschland flächendeckend vor. Nur in ungeeigneten Brutgebieten wie Gebirgslagen, Wäldern und Siedlungen fehlt die Art. Aufgrund von Umstrukturierungen der Landwirtschaft und Bewirtschaftung von Grünland gehen die Bestände in Mitteleuropa fast überall flächendeckend zurück. Erste potenzielle Brutgebiete wurden kleinflächig bereits geräumt (Gedeon et al. 2014).</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>Die niedersächsische Kulturlandschaft wird von der Feldlerche flächendeckend besiedelt. Die Art fehlt nur in großflächig bewaldeten oder überbauten Bereichen (Krüger et al. 2014; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2011).</p>

Betroffene Tierart: Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
<p>In Deutschland wurde für die Jahre 1995 – 1999 ein Brutbestand der Feldlerche von 1.600.000 – 2.700.000 Brutpaaren angenommen. Dieser Bestand ist jedoch rückläufig (Bauer et al. 2005b).</p> <p>So wird im Brutvogelatlas ADEBAR für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 1,45 bis 1,7 Millionen (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 1,2 bis 1,85 Millionen Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist rückläufig (Gerlach et al. 2019).</p> <p>Der Brutbestand lag in Niedersachsen im Zeitraum 2005-2008 bei 100.000 – 200.000 Brutpaaren. Seit Jahren ist ein negativer Bestandstrend erkennbar (Krüger et al. 2014). Für das Jahr 2020 wird der Bestand in Niedersachsen mit 120.000 Brutpaaren beziffert. Der langfristige Bestandstrend für dieses Bundesland ist rückläufig, der kurzfristige Trend sogar sehr stark rückläufig (Krüger und Sandkühler 2022).</p>	
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p>	
<p>Die Feldlerche wurde im Rahmen der aktuellen Brutvogelkartierung auf folgenden Probeflächen in den Teilräumen Marsch und Geest mit insgesamt 14 Revierpaaren (alle im Wirkraum) nachgewiesen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2_BC_BRUVO_008, ca. km 8+400 – 10+200: 4 Revierpaare, davon 1 Revierpaar im Baufeld, die übrigen mit Mindestabstand zum Baufeld ca. 130 m bis 470 m - 2_BC_BRUVO_012, ca. km 29+800 – 30+200: 5 Revierpaare, Mindestabstand zum Baufeld ca. 5 m bis 360 m - 2_BC_BRUVO_013, ca. km 31+300: 1 Revierpaar, Mindestabstand zum Baufeld ca. 210 m - 2_BC_BRUVO_016, ca. km 42+200 – 43+600: 4 Revierpaare, Mindestabstand zum Baufeld ca. 200 m bis 460 m <p>Aus der Datenrecherche liegen im Wirkraum folgende Nachweise vor, die zusätzlich zu berücksichtigen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wolfsbrucher Moor Nord, ca. km 7+400 – 8+200: Brutzeitbeobachtung, Ornitho-Rasterdatensatz, TK-Halbminutenfeld, Zeitraum: 2016-2021, beobachtete Jahre: 2 - Wolfsbrucher Moor, ca. km 8+200 – 9+400: Brutzeitbeobachtung, Ornitho-Rasterdatensatz, TK-Halbminutenfeld, Zeitraum: 2016-2021, beobachtete Jahre: 1 - bei Horst, ca. km 20+000 – 21+100: Brutzeitbeobachtung, Ornitho-Rasterdatensatz, TK-Halbminutenfeld, Zeitraum: 2016-2021, beobachtete Jahre: 2 - nordwestlich Hagenah, ca. km 30+800 – 31+700: Brutzeitbeobachtung, Ornitho-Rasterdatensatz, TK-Halbminutenfeld, Zeitraum: 2016-2021, beobachtete Jahre: 1 - Schwinge, ca. km 33+800 – 34+200: Brutzeitbeobachtung, Ornitho-Rasterdatensatz, TK-Halbminutenfeld, Zeitraum: 2016-2021, beobachtete Jahre: 1 - südöstlich Schwinge, ca. km 34+400 – 35+100: Brutzeitbeobachtung, Ornitho-Rasterdatensatz, TK-Halbminutenfeld, Zeitraum: 2016-2021, beobachtete Jahre: 1 - südöstlich Mulsum, ca. km 37+200 – 38+100: Brutzeitbeobachtung, Ornitho-Rasterdatensatz, TK-Halbminutenfeld, Zeitraum: 2016-2021, beobachtete Jahre: 1 <p>Die Revierdichtenermittlung (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) für die Art ergab nach den vorliegenden Kartierdaten eine mittlere Dichte von 0,26 Rev. / 10 ha bezogen auf die Fläche geeigneter Habitate innerhalb aller Probeflächen im gesamten Abschnitt. Im Teilraum Marsch lag die mittlere Dichte bei 0,23 Rev. / 10 ha geeigneter Habitate und im Teilraum Geest bei 0,36 Rev. / 10 ha geeigneter Habitate. Im Teilraum Osteniederung wurde die Art im Rahmen der Kartierungen nicht nachgewiesen.</p>	

Betroffene Tierart: Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Nach den vorliegenden Literaturangaben (vgl. Kap. 2) sind in Niedersachsen großräumige Dichtewerte zwischen 0,069 und 1,3 Revieren / 10 ha anzusetzen, wobei der Maximalwert auf den TK25-Quadranten mit Elbvorland und die dortigen hohen Siedlungsdichten (Optimalhabitat) zurückgeht. Die in der Normallandschaft 2005 – 2008 ermittelten Dichtewerte liegen mit maximal 0,5 Rev. / 10 ha darunter. Berücksichtigt man zudem den Bestandsrückgang der Art, sind die aktuellen großräumigen Siedlungsdichten in der intensiv genutzten Normallandschaft noch geringer anzusetzen. Die in der Literatur für die Feldlerche in vergleichbaren Landschaften angegebenen kleinräumigen Siedlungsdichten liegen zwischen 0,1 und 2,4 Rev. / 10 ha, wobei sich die Maximalwerte auf Offenlandschaften mit günstigen Lebensbedingungen (extensive Nutzung, hoher Anteil an Grünland und insektenreichen Säumen, geringe Gehölzdichte) beziehen, die in Planfeststellungsabschnitt A3 allenfalls kleinräumig vorhanden sind. Die Dichten in Optimalhabitaten wie z.B. Dünen oder dem Elbvorland liegen mit bis zu 13,9 Rev. / 10 ha weit darüber.</p> <p>In zahlreichen weiteren, nicht kartierten Habitatkomplexen (HBK) besteht darüber hinaus im Wirkraum ein Habitatpotenzial für die Art. Es handelt sich dabei um die HBK 01 - Acker (und Brachen), 02 - Grünland habitatarm, 03 - Grünland habitatreich (ohne Nasswiesen), 06 - Offenlandgewässerkomplex, 07 - Moore, Feucht- und Nassgrünland, 20 - Sonderfläche (exkl. landwirtschaftliche Lagerflächen und Deponie), 23 - Heide (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“). Die HBK werden hier aufgrund der hohen Anzahl bzw. großen Flächenausdehnung nicht im Einzelnen aufgelistet und stattdessen auf die räumlichen Abgrenzungen in der Geodatenbank verwiesen. Im gesamten Wirkraum sind somit prüferelevante Brutvorkommen der Art in den genannten HBK anzunehmen, sofern sie eine für die Art geeignete Ausprägung (z.B. Offenheit, schütterte Vegetation zur Nistplatzauswahl) haben und nicht störungsvorbelastet sind. Die Brutplätze werden bei dieser Zugvogelart jährlich neu ausgewählt. Die Brutplätze können somit auch innerhalb des Baufeldes bzw. in dessen näherem Umfeld liegen.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Die potenziellen bzw. nachgewiesenen Brutplätze der Feldlerche befinden sich auf Offenlandflächen wie Grünland- und Ackerflächen, wobei i.d.R. aus Gründen der frühzeitigen Wahrnehmung von Prädatoren Abstände zu Vertikalstrukturen wie z.B. Gehölzen eingehalten werden. Die Neststandorte werden jedes Jahr neu ausgewählt. Im Bereich des Baufeldes bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Baufelder, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen der Feldlerche kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe). Da innerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen geeignete Habitate liegen, ist im gesamten Planfeststellungsabschnitt A3 eine solche Betroffenheit gegeben.</p>	

Betroffene Tierart: Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Zur Vermeidung von möglichen Tötungen der Feldlerche sind Bautätigkeiten in den entsprechenden Bereichen außerhalb der Brutzeit (01. März bis 31. August) durchzuführen (Maßnahme V_{AR} 7.1, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“).</p> <p>Ist es unumgänglich, dass die Bautätigkeiten während der Brutzeit der Art stattfinden, so ist auf den beanspruchten Acker- und Grünlandflächen innerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen zur Vermeidung von Schädigungen die Ansiedlung der Art durch Vergrämnungsmaßnahmen (z.B. Installation von Stangen mit Flutterbändern) vor Brutbeginn zu verhindern (Maßnahme V_{AR} 9.1, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“). Dadurch wird eine Ansiedlung der Feldlerche im Baufeld bzw. den Zuwegungen verhindert, wodurch eine direkte baubedingte Betroffenheit ausgeschlossen werden kann.</p> <p>Alternativ kann in kleinflächigen, geeigneten potenziellen Bruthabitaten (nicht als großflächige Alternative im gesamten Bau-feld) eine Besatzkontrolle (Maßnahme V_{AR} 9.1, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) unmittel-bar vor Beginn der Bauarbeiten durch die Ökologische Baubegleitung (Maßnahme V1) durchgeführt werden und unmittel-bar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen werden, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen der Feldlerche ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, so ist die Bauausführung am betreffenden Standort bis zur Beendigung der Brut (Junge sind Nestflüchter und ver-lassen das Nest kurz nach dem Schlupf) auszusetzen. Besatzkontrolle und Nachweis der Beendigung der Brut ist im Rah-men der Ökologischen Baubegleitung zu dokumentieren.</p> <p>Durch die Bau- und Bohrarbeiten kann es auch zu über das Baufeld hinausgehenden Störmwirkungen mit Schädigungs- bzw. Tötungsrisiko kommen, falls die Arbeiten in die Brutzeit fallen und das Störungs-niveau bei benachbarten Brutpaaren zu einer Brut-aufgabe führt. Mögliche baubedingte Störungen umfassen Lärmemissionen der Trassenbaustelle bzw. durch den Zulie-ferverkehr auf den Zuwegungen sowie Dauerlärm an den HDD-Baustellen, optische Störreize durch bewegte Silhouetten (Baumaschinen, Zulieferverkehr, Bauarbeiter) und Erschütterungen durch ggf. an den Muffen erforderliche Rammungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4). Dabei handelt es sich um lokal an der jeweiligen Baustelle auftretende punktuelle und zeitlich begrenzte Störmwirkungen.</p> <p>Für typische Arten der Agrarlandschaft (wie die Feldlerche), bei denen durch punktuelle baubedingte Betroffenheiten im Einzelfall mögliche Brutauffälle nicht zu negativen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population führen, ist bei Erdkabelvorhaben generell davon auszugehen, dass eine abgestufte Maßnahmenkaskade (Bauzeitenregelung sofern möglich, falls aus Gründen des Bauablaufs nicht möglich dann Vergrämnung, ggf. kleinräumig auch Besatzkontrolle) zur Vermeidung des Schädigungs- und Tötungsverbots hinreichend ist und Bauzeitenregelungen nicht zwingend erforderlich sind (Runge et al. 2021).</p> <p>Die Reichweite der baubedingten, über das Baufeld hinausreichenden Störmwirkungen wird bei der Feldlerche mit einer pla-nerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 20 m angesetzt (Gassner et al. 2010). ARSU (1998) geben für die Reich-weite baubedingter Störungen einen Maximalwert von 150 m an, und gehen generell von einer temporären baubedingten Abnahme der Habitateignung von 100 % bis in 100 m Entfernung aus, die durch Abschirmungen (z.B. Hecken) herabgesetzt sein kann. Die Art ist überwiegend durch optische Störreize betroffen (Garniel und Mierwald 2010). Die Autoren geben die Abnahme der Habitateignung je nach Abstand zur Straße und der Verkehrsintensität an (vgl. Kap. 2). Diese für den Stra-ßenverkehr abgeleiteten Werte werden aufgrund der abweichenden Störcharakteristik einer Wanderbaustelle und der weit-gehend fehlenden Lärmbetroffenheit hier jedoch nicht berücksichtigt.</p> <p>Bei dieser Offenlandart ist mit Verweis auf die Empfindlichkeit gegenüber Vertikalstrukturen und jedweder Art von optischen Störreizen (vgl. Kap. 2) davon auszugehen, dass die auf das Baufeld beschränkte Vergrämnungsmaßnahme auch weitge-hend das Umfeld (bis 100 m) mit vergrämt. Da die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz wie auch die Angaben von ARSU (1998) zudem lediglich allgemeine Richtwerte für die artbezogene Störungsökologie darstellen und die Feldlerche generell eine geringe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störmwirkungen aufweist (Bernotat und</p>	

Betroffene Tierart: Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)			
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3		TenneT	
<p>Dierschke 2021), kann aufgrund der ausgeprägten Nestbindung brütender Feldlerchen davon ausgegangen werden, dass es für Bruten im Nahbereich des Baufeldes i.d.R. nicht zu baubedingten Netaufgaben kommt.</p> <p>Dies gilt auch in Bezug zu möglichen Rammungen in den Muffenbaugruben und dadurch ausgelöste Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4), da diese lokal und kurzzeitig für maximal wenige Tage auftreten und für Brutvögel wahrnehmbare Erschütterungen, die zu Beeinträchtigungen bis hin zu Netaufgaben führen könnten, auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt bleiben. Es bestehen also keine bzw. nur abgeschwächte Wirkungsbezüge. Die Auswirkungen von temporären Erschütterungen sind folglich beim Wirkpfad optische Reize mit größerer Wirkweite subsummiert.</p> <p>Das allgemeine Lebensrisiko der Feldlerche (Tötungsrisiko/Störungen v.a. durch landwirtschaftliche Aktivitäten, Prädation, Witterung) wird bei Anwendung der genannten Vermeidungsmaßnahmen somit auch durch baubedingte Störungen nicht signifikant erhöht. Für wild lebende Tiere, die nicht in einer natürlichen, sondern in einer vom Menschen gestalteten Landschaft leben, besteht bereits vorhabenunabhängig ein allgemeines Tötungsrisiko (Grundrisiko), welches sich nicht nur aus dem allgemeinen Naturgeschehen ergibt, sondern auch dann sozialadäquat und deshalb hinzunehmen ist, wenn es zwar vom Menschen verursacht ist, aber nur einzelne Individuen betrifft (BVerwG, Beschluss vom 8. März 2018 – 9 B 25/17, Rn. 11). Feldlerchen unterliegen als Brutvögel auf landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen generell einem hohen Grundrisiko was den Brutverlust durch Ausmähen, Umpflügen, Drillen etc. angeht.</p> <p>Von den temporär für die Muffenmontage installierten Containern geht mit Verweis auf die gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art kein Kollisionsrisiko aus.</p> <p>Bei Beachtung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG baubedingt nicht eintritt.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden (5 Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf die sehr gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art nicht zu besorgen.</p> <p>Für die Feldlerche tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Betriebsbedingte Mortalität (4-1) - Betriebsbedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Betriebsbedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störadius auf. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der potenziell im Wirkraum vorkommenden Feldlerchen durch Wartungsarbeiten ist daher auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p>			

Betroffene Tierart: Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)			
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3		TenneT	
Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.		<input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
<p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p>			
<u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u>			
<ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) 			
<p>Baubedingte Störungen können durch akustische oder optische Störreize sowie Erschütterungen entstehen und reichen über das eigentliche Baufeld hinaus. Bei den akustischen Störwirkungen (Wirkfaktor 5-1) ist generell zwischen plötzlichen, kurzzeitigen Lärmereignissen und einer länger anhaltenden, kontinuierlichen Schallkulisse (Dauerlärm der HDD-Baustellen) zu unterscheiden. Optische Reizauslöser (Wirkfaktor 5-2) können Baumaschinen, Bauarbeiter oder der Baustellenverkehr als bewegte Silhouetten mit für die Arten z.T. nicht vorhersehbaren Bewegungsmustern sein. Baubedingte Störungen können bei Brutvögeln zu Flucht- und Meideverhalten bis hin zur Aufgabe von Gelegen oder Jungtieren durch die Elterntiere führen (vgl. Kap. 3.a). Dagegen sind die durch Rammungen ausgelösten Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt und für Brutvögel daher bei den Wirkpfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.</p> <p>Die Reichweite der baubedingten Störwirkungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) wird bei der Feldlerche mit einer planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 20 m angesetzt (Gassner et al. 2010). ARSU (1998) geben für die Reichweite baubedingter Störungen einen Maximalwert von 150 m an, und gehen generell von einer temporären baubedingten Abnahme der Habitategnung von 100 % bis in 100 m Entfernung aus, die durch Abschirmungen (z.B. Hecken) herabgesetzt sein kann. Die Art ist überwiegend durch optische Störreize betroffen (Garniel und Mierwald 2010). Die Autoren geben die Abnahme der Habitategnung je nach Abstand zur Straße und der Verkehrsintensität an (vgl. Kap. 2). Bei den bau- und betriebsbedingten Störungen in Planfeststellungsabschnitt A3 handelt es sich allerdings nicht um monotone Dauerstörreize wie sie von einer Autobahn ausgehen, so dass die Annahmen von Garniel und Mierwald (2010) nicht auf das hier zu prüfende Vorhaben, insbesondere nicht auf die kurzzeitig an einer Stelle auftretenden Störwirkungen der Trassen- bzw. HDD-Baustellen übertragbar sind und daher nicht berücksichtigt werden.</p> <p>In Bezug zu den Trassen-/HDD-Baustellen und dem Baustellenverkehr ist festzustellen, dass bei Umsetzung der in Kap. 3a) beschriebenen Bauzeitvorgaben bzw. die vorzeitige Baufeldräumung oder Vergrämnungsmaßnahmen unter Ausweichen der Reviervögel auf umliegende Bruthabitate (vgl. hierzu Kap. 3c) eine Ansiedlung von Feldlerchen im Baufeld bzw. störungsbetroffenen Umfeld bis 100 m Abstand vermieden werden kann. Die in der Agrarlandschaft lebenden Feldlerchen weisen generell eine hohe Flexibilität bei der Brutplatzwahl auf. Neststandorte werden jedes Jahr neu ausgewählt bzw. es kommt zu Umsiedlungen bei durch landwirtschaftliche Aktivitäten verursachten Nestverlusten, so dass ein Ausweichen auf umliegende Acker- oder Grünlandflächen möglich ist. Dies belegen auch die Daten der Brutvogelkartierung auf Probeflächen (vgl. Kap 2). Demnach wurde die Art lediglich auf 4 von insgesamt 11 Probeflächen mit Habitategnung (Offenflächen vorhanden) nachgewiesen. In größeren Teilen der beprobten Agrarlandschaft in Planfeststellungsabschnitt A3 kommt die Art also nicht</p>			

Betroffene Tierart: Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>(mehr) vor, so dass ein ausreichendes Ausweichpotenzial unterstellt werden kann (vgl. weitere Ausführungen, auch zur Siedlungsdichte in Kap. 3c).</p> <p>Durch die nur temporären Bauarbeiten mit punktueller bzw. kleinflächiger Störwirkung kommt es in diesen Bereichen daher nicht zu negativen Auswirkungen auf die Lokalspopulation und mithin erheblichen Störungen. Dies gilt umso mehr, als die Feldlerche überhaupt nur betroffen ist, sofern trotz Vermeidungsmaßnahmen eine Ansiedlung im Nahbereich der Baustelle erfolgt ist und die Bauarbeiten in empfindlichen Lebensphasen (= Brutzeit von ca. 11-12 Tagen und anschließende Nestlingszeit von ca. 7-11 Tagen) stattfinden. Aufgrund des ausgeprägten Brut- bzw. Fütterungstriebes sind Nestaufgaben selbst dann nur in Einzelfällen möglich.</p> <p>Störungen durch betriebsbedingte Emissionen sind bei einem Erdkabel in Bezug zur Brutvogelfauna generell auszuschließen.</p> <p>Gleiches gilt aufgrund der geringen Störungsempfindlichkeit der Art sowie geringen Anzahl und Dimensionierung auch für mögliche Störungen durch Silhouettenwirkung der fünf oberirdischen, im Offenland positionierten Linkboxen (als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in Planfeststellungsabschnitt A3).</p> <p>Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird somit vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1) - Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Die Flächeninanspruchnahme von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind auf offene Acker- und Grünlandflächen im Bereich des Arbeitsstreifens, der Lagerflächen und Zuwegungen beschränkt, so dass im gesamten Planfeststellungsabschnitt A3 eine direkte Betroffenheit von (potenziellen) Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche besteht (Wirkfaktoren 1-1, 2-1). Die mögliche störungsbedingte Entwertung von Bruthabitaten (v.a. Wirkfaktor 5-2, abgeschwächt auch 5-1, 5-4) kann bis zu 100 m über das Baufeld hinausreichen. Dabei ist die Beanspruchung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art im Verlauf der Trassenbaustelle temporär und in den einzelnen Eingriffsbereichen auf einen Zeitraum von maximal wenigen Monate beschränkt, die auch in die Brutzeit fallen können. Die maximale Betroffenheit beschränkt sich auf eine Brutsaison. Die beanspruchten Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in der Ursprungs- und Zustand versetzt.</p> <p>Im Rahmen der Revierdichtenermittlung (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) wurde für die Feldlerche auf Basis der Kartierdaten eine Dichte von 0,26 Rev. / 10 ha geeigneter Habitate</p>	

Betroffene Tierart: Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>(gemittelt über alle Probeflächen) ermittelt. Im Abgleich mit den Literaturangaben (vgl. Kap. 2) ist für die Feldlerche abzuleiten, dass die Habitatkapazität im Wirkraum insgesamt keinesfalls ausgeschöpft ist. So liegt die in der Literatur für die Feldlerche in vergleichbaren Landschaften angegebenen kleinräumigen Siedlungsdichten zwischen 0,1 und 2,4 Rev. / 10 ha, wobei sich die Maximalwerte auf Offenlandschaften mit günstigen Lebensbedingungen (extensive Nutzung, hoher Anteil an Grünland und insektenreichen Säumen, geringe Gehölzdichte) beziehen, die in Planfeststellungsabschnitt allenfalls kleinräumig vorhanden sind. Berücksichtigt man zudem die Daten der Brutvogelkartierung auf Probeflächen (vgl. Kap 2), wonach die Art lediglich auf 4 von insgesamt 11 Probeflächen mit Habitateignung (Offenflächen vorhanden) nachgewiesen wurde, d.h. in größeren Teilen der beprobten Agrarlandschaft in Planfeststellungsabschnitt A3 nicht (mehr) vorkommt, so kann ein ausreichendes Ausweichpotenzial unterstellt werden.</p> <p>Ein Ausweichen auf umliegende Habitate vergleichbarer Eignung (großflächig vorhandene Äcker und Wirtschaftsgrünländer) ist für die begrenzte Dauer der Bauarbeiten somit möglich – zumal Feldlerchen als Zugvögel nach dem Eintreffen im Brutrevier ihre Neststandorte jährlich neu auswählen und die Habitate in der Agrarlandschaft durch Fruchtwechsel und die Bewirtschaftung regelmäßigen Veränderungen unterliegen. Die ökologische Funktion bleibt folglich im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Gleiches gilt für möglicherweise betroffene Nahrungshabitate auf Offenflächen in der Umgebung der Brutplätze. Da keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht, ist ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität problemlos möglich.</p> <p>Anlagebedingt entsteht aufgrund der unterirdischen Verlegung der Kabel kein dauerhafter Verlust potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche. Die fünf vorgesehenen Linkboxen als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in Planfeststellungsabschnitt A3) sind aufgrund ihrer geringen Abmessungen hinsichtlich einer möglichen Silhouettenwirkung zu vernachlässigen.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
d) Abschließende Bewertung	
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

1.2.6 Feldschwirl (*Locustella naevia*)

Betroffene Tierart: Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 2 (<i>stark gefährdet</i>) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen Kategorie 2 (<i>stark gefährdet</i>)	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen <p>Der Feldschwirl brütet in offenem Gelände. Wichtig ist das Vorhandensein von zwei Vegetationsschichten: eine über 20-30 cm hohe, dichte Kraut- und Grasschicht mit schmalblättrigen Halmen, die genügend Bewegungsfreiheit lassen, sowie darüber hinausragende Warten (z. B. vorjährige Stauden, einzelne Sträucher oder kleine Bäume). Die Bodenfeuchte ist offenbar von untergeordneter Bedeutung, da auch trockene Standorte besiedelt werden. Geeignete Habitate sind Großseggenriede, Pfeifengraswiesen, schütteres und mit Gräsern oder Weidengebüsch durchsetztes (Land)Schilf, extensive oder brachgefallene Feuchtwiesen mit einzelnen Büschen, verkrautete Gräben, Ufergehölze, Verlandungszonen von stehenden Gewässern, Heideflächen mit lichtem Baum- oder Strauchbestand, aber auch stark verkrautete Waldränder, vergraste Kahlschläge, junge Nadelholzschonungen und Weichholzbestände (bei Vorhandensein kleiner, offener Flächen) bis ca. 2,5 m Gehölzhöhe, Industriebrachen mit Stauden (Rainfarn, Goldrute, Brennnessel), Streuobstbestände mit wenigen Bäumen und hohem Grasbewuchs sowie extensiv genutzte Weiden. Ungeeignet sind reine Schilfbestände, Grasfluren ohne höhere Strukturen und stark verbuschte Flächen. In Bergbau-Folgelandschaften werden auch (strukturierte) Landreitgas-Bestände (<i>Calamagrostis epigejos</i>) besiedelt (Bauer et al. 2005b; Glutz von Blotzheim et al. 1994; Koop und Berndt 2014; Krüger et al. 2014; Rost 1996; Südbeck et al. 2005).</p> <p>Der Raumbedarf des Feldschwirls zur Brutzeit wird von Flade (1994) mit < 0,1 – 2,1 ha angegeben. Die Reviergrößen in einer Untersuchung in den Niederlanden wurden im Durchschnitt mit 0,26 ha beziffert, im Erzgebirge lagen sie zwischen 0,3 und 2,1 ha (Glutz von Blotzheim et al. 1994). Die Siedlungsdichte des Feldschwirls variiert je nach Lebensraum und reicht in Schleswig-Holstein von 0,6 Revierpaaren / 10 ha (Niedermoor, extensives Grünland und Brachen) bis zu 12,9 Revierpaaren / 10 ha (Spülfeld mit Schilf und Weidengebüschen) (Koop und Berndt 2014). Die großflächige Dichte liegt sogar in günstigen und dicht besiedelten Feuchtgebieten gewöhnlich nicht über 0,2 – 0,5 Paaren / 10 ha. In Niedersachsen werden für große Betrachtungsräume über 50 km² Siedlungsdichten zwischen 0,1 und 0,4 Rev. / km² mit einer Bandbreite von 0,01 - 1,3 (3,1) Rev. / km² und für kleinere Räume unter 50 km² und auf den Inseln 0,01 - 1,7 Rev. / 10 ha angegeben. Die Siedlungsdichte der Art kann kleinflächig (Bezugsraum unter 100 ha) mit 2,0 - 4,4 Rev. / 10 ha auch höhere Werte erreichen. In Brachen und Auengebüsch wurden 1,3 Rev. / 10 ha, in Uferbereichen 0,5 Rev. / 10 ha, ansonsten nur 0,06 - 0,16 / 10 ha</p>	

Betroffene Tierart: Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
<p>ermittelt (Zang und Meier-Peitmann 2005). Im Ladebower Moor (Mecklenburg-Vorpommern) wurden 1,45 Rev. / 10 ha (Eidam 2010), im Venner Moor (Nordrhein-Westfalen) 0,14 Rev. / 10 ha festgestellt (Blüml 2011). In Mecklenburg-Vorpommern wurden großflächige Dichten von bis 0,5 Paare / 10 ha ermittelt, die größte kleinflächige Dichte lag bei 2,66 Paaren / 10 ha (Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Der Feldschwirl ist ein Langstreckenzieher mit Winterquartier im tropischen Afrika. Im Brutgebiet trifft er ab frühestens ab Mitte April ein, die Eiablage findet ab Anfang Mai statt, wobei die Hauptlegeperiode im Zeitraum Ende Mai bis Mitte Juni liegt (bei Zweitbruten bis Anfang August). Der Abzug der Brutvögel beginnt ab Ende Juli, findet aber v.a. im August und September statt (Bauer et al. 2005b; Glutz von Blotzheim et al. 1994; Südbeck et al. 2005). Der Feldschwirl ist tagaktiv, wobei die Hauptgesangsaktivität i.d.R. auf die Dämmerung bzw. nachts konzentriert ist.</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Gemäß Flade (1994) beträgt die allgemeine artspezifische Fluchtdistanz (= Abstand, den ein Tier zu bedrohlichen Lebewesen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die Flucht ergreift) des Feldschwirls < 10 bis 20 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Feldschwirls 20 m. Der Feldschwirl weist generell eine geringe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen (sMGI, Klasse D) auf (Bernotat und Dierschke 2021).</p> <p>Für den Feldschwirl hat Lärm am Brutplatz gemäß Garniel und Mierwald (2010) grundsätzlich eine untergeordnete Bedeutung. Die Autoren geben für (stark befahrene) Straßen (Dauerlärm) für die Art eine Effektdistanz (= maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart) von 100 m an. Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Der Feldschwirl ist in ganz Deutschland verbreitet, wobei der Norden nahezu flächendeckend und der Süden nur lückig besiedelt ist. Verbreitungslücken betreffen vor allem ausgeräumte Agrarlandschaften, geschlossene Wälder und höhere Mittelgebirge (Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 36.000 bis 63.000 (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 25.000 bis 43.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist rückläufig (Gerlach et al. 2019).</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>Der Feldschwirl ist in allen naturräumlichen Regionen Niedersachsens anzutreffen und landesweit gleichmäßig verbreitet. Er brütet auch auf den Inseln. Eine im Mittel etwas höhere Siedlungsdichte ist vor allem in den Niederungen zu finden, höchste Werte in Teilen der Elbeniederung sowie im Raum Bremen. Demgegenüber sind Vorkommen in trockenen Bereichen der Geest und im Berg- und Hügelland eher spärlich. Dort bestehen geringe Siedlungsdichten oder auch sichtbare Verbreitungslücken, so z. B. auf der Stader Geest, im Westen der Ems-Hunte-Geest sowie in der Lüneburger Heide (Krüger et al. 2014; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWK) 2011).</p> <p>Der Bestand in Niedersachsen wird für den Zeitraum 2005 – 2008 mit 5.000 – 10.500 Brutpaaren angegeben (Krüger et al. 2014). Für das Jahr 2020 wird der landesweite Bestand mit 5.000 Brutpaaren beziffert. Der langfristige Bestandstrend für Niedersachsen ist rückläufig, der kurzfristige Trend sogar sehr stark rückläufig (Krüger und Sandkühler 2022).</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen</p>	<p><input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p>

Betroffene Tierart: Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Der Feldschwirl wurde im Rahmen der aktuellen Brutvogelkartierung auf folgenden Probeflächen nur im Teilraum Marsch mit insgesamt 4 Revierpaaren (davon 3 im Wirkraum) nachgewiesen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2_BC_BRUVO_006, ca. km 2+800: 1 Revierpaar, im Wirkraum - 2_BC_BRUVO_007, ca. km 5+000 – 5+900: 2 Revierpaare, im Wirkraum - 2_BC_BRUVO_008, ca. km 9+100: 1 Revierpaar, knapp außerhalb Wirkraum <p>Aus der Datenrecherche liegt im Wirkraum ein zusätzlicher Nachweise vor, der dem Habitatkomplex HBK Nr. A3_0000228 zuzuordnen ist und aufgrund der Lage auf der Westseite der Oste und des Abstands von über 200 m zum Baufeld nicht prüfungsrelevant ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Osteschleife nördlich Horst, ca. km 19+000 – 19+900: Brutzeitbeobachtung, Ornitho-Rasterdatensatz, TK-Halbminutenfeld, Zeitraum: 2016-2021, beobachtete Jahre: 1 <p>Die Revierdichtenermittlung (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) für die Art ergab nach den vorliegenden Kartierdaten eine mittlere Dichte von 0,35 Rev. / 10 ha bezogen auf die Fläche geeigneter Habitate innerhalb aller Probeflächen im gesamten Abschnitt. Im Teilraum Marsch lag die mittlere Dichte bei 0,64 Rev. / 10 ha geeigneter Habitate. Die Art wurde nur in der Marsch nachgewiesen, ihr Verbreitungsgebiet erstreckt sich aber auch auf die beiden anderen Teilräume.</p> <p>Nach den vorliegenden Literaturangaben (vgl. Kap. 2) sind in Niedersachsen großräumige Dichtewerte zwischen 0,003 und 0,023 Revieren / 10 ha anzusetzen. Die in der Literatur für den Feldschwirl in vergleichbaren Landschaften angegebenen kleinräumigen Siedlungsdichten liegen zwischen 0,01 und 1,7 Rev. / 10 ha. Kleinräumig können in Optimalhabitaten wie z.B. Spülfelder mit Schilf und Weidenbüsch) Dichten von bis zu 12,9 Rev. / 10 ha erreicht werden.</p> <p>In weiteren, nicht kartierten Habitatkomplexen (HBK) besteht darüber hinaus im Wirkraum ein Habitatpotenzial für die Art. Es handelt sich dabei um die HBK 05 - Halboffenland mit Gewässern, 06 - Offenlandgewässerkomplex, 07 - Moore, Feucht- und Nassgrünland, 09 - strukturiertes Fließgewässer mit habitatreicher Umgebung (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“). Die HBK werden hier nicht alle aufgelistet und für eine Gesamtbetrachtung auf die räumlichen Abgrenzungen in der Geodatenbank verwiesen. Im Einzelnen werden hier lediglich die folgenden HBK mit Habitatpotenzial aufgelistet, die sich im Nahbereich des Baufeldes befinden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000022, ca. km 4+200 – 4+300 - HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland), Nr. A3_0000054, ca. km 4+300 – 4+700 - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000423, ca. km 6+900 – 7+900 - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000178, ca. km 14+900 – 15+700 - HBK 09 (strukturierte Gewässer mit habitatreicher Umgebung), Nr. A3_0000231, ca. km 19+150 – 22+100 - HBK 05 (Halboffenland mit Gewässer), Nr. A3_0000239, ca. km 21+400 – 21+550 <p>Die Brutplätze werden bei dieser Zugvogelart jährlich neu ausgewählt. Die Brutplätze in den genannten HBK können somit innerhalb des Baufeldes bzw. in dessen näherem Umfeld liegen. Die übrigen HBK liegen in Abständen von über 100 m zum Baufeld deutlich außerhalb der artspezifischen Störreichweite.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <div style="display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein </div>	

Betroffene Tierart: Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
<div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 10px;"> <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen </div> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich des Baufeldes bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Baufelder, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Feldschwirls kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Die im Rahmen der Kartierungen nachgewiesenen Revierpaare befinden sich aber mit deutlichem Abstand außerhalb des Baufeldes (1 Revierpaar im Bereich Wischhafener Schleusenfleth ca. km 2+800 mit über 140 m Abstand, 2 Revierpaare im Bereich Neulander Zweiter südlicher Brackgraben ca. km 5+000 – 5+900 mit über 240 m Abstand) und sind daher nicht betroffen.</p> <p>Dagegen besteht in mehreren nicht kartierten Habitatkomplexen ein Habitatpotenzial für die Art (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“). Folgende HBK liegen teilweise innerhalb des Baufeldes, so dass im Einzelfall Brutvorkommen mit direkter Betroffenheit nicht auszuschließen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex, Wolfsbrucher Moor Nord), Nr. A3_0000423, ca. km 6+900 – 7+900, in diesem HBK auch Brutverdacht (Ornitho-Rasterdatensatz, vgl. Kap. 2) - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000178, ca. km 14+900 – 15+700 <p>Zur Vermeidung von möglichen Tötungen des Feldschwirls sind Bautätigkeiten in den genannten HBK außerhalb der Brutzeit (01. März bis 31. August) durchzuführen (Maßnahme V_{AR} 7.1, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“).</p> <p>Ist es unumgänglich, dass die Bautätigkeiten während der Brutzeit der Art (01. März bis 31. August) stattfinden, so ist auf den beanspruchten Flächen zur Vermeidung von Schädigungen die Ansiedlung der Art innerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen durch eine vorzeitige Baufeldräumung vor Brutbeginn mit Röhrichtmahd der Schilfbestände in den Gräben zu verhindern (Maßnahme V_{AR} 9.1, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“). Dadurch wird eine Ansiedlung des Feldschwirls im Baufeld bzw. den Zuwegungen verhindert, wodurch eine direkte baubedingte Betroffenheit ausgeschlossen werden kann. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass die Schilfmahd im Rahmen der Grabenunterhaltung regelmäßig durchgeführt wird und die Bestände nach Abschluss der Bauarbeiten schnell wieder aufwachsen.</p> <p>Alternativ kann in kleinflächigen, geeigneten potenziellen Bruthabitaten (nicht als großflächige Alternative im gesamten Bau-feld) eine Besatzkontrolle (Maßnahme V_{AR} 9.1, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten durch die Ökologische Baubegleitung (Maßnahme V1) durchgeführt werden und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen werden, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen der Art ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, so ist die Bauausführung am betreffenden Standort bis zur Beendigung der Brut (Junge sind Nestflüchter und verlassen das Nest kurz nach dem Schlupf) auszusetzen. Besatzkontrolle und Nachweis der Beendigung der Brut ist im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung zu dokumentieren.</p>	

Betroffene Tierart: Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Durch die Bau- und Bohrarbeiten kann es auch zu über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen mit Schädigungs- bzw. Tötungsrisiko kommen, falls die Arbeiten in die Brutzeit fallen und das Störungsniveau bei benachbarten Brutpaaren zu einer Brutaufgabe führt. Mögliche baubedingte Störungen umfassen Lärmemissionen der Trassenbaustelle bzw. durch den Zulieferverkehr auf den Zuwegungen sowie Dauerlärm an den HDD-Baustellen, optische Störreize durch bewegte Silhouetten (Baumaschinen, Zulieferverkehr, Bauarbeiter) und Erschütterungen durch ggf. an den Muffen erforderliche Rammungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4). Dabei handelt es sich um lokal an der jeweiligen Baustelle auftretende punktuelle und zeitlich begrenzte Störwirkungen.</p> <p>Zusätzlich zu den direkt betroffenen HBK Nr. A3_0000423 und A3_0000178 mit Habitatpotenzial (s.o.) gibt es folgende in der Umgebung des Baufelds gelegene HBK mit potenzieller indirekter Betroffenheit von Brutpaaren des Feldschwirls:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000022, ca. km 4+200 – 4+300, Abstand zum Baufeld über 50 m - HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland), Nr. A3_0000054, ca. km 4+300 – 4+700, Abstand zum Baufeld über 60 m - HBK 09 (strukturierte Gewässer mit habitatreicher Umgebung), Nr. A3_0000231, ca. km 19+150 – 22+100, Abstand zum Baufeld punktuell rd. 20 m, im weiteren Verlauf der Horsterbeck deutlich darüber - HBK 05 (Halboffenland mit Gewässer), Nr. A3_0000239, ca. km 21+400 – 21+550, Abstand zum Baufeld rd. 6 m <p>Die Reichweite der baubedingten, über das Baufeld hinausreichenden Störwirkungen ist bei dieser wenig störungssensiblen Art auf den Nahbereich beschränkt. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 20 m (Gassner et al. 2010). Daher besteht aufgrund der Abstände in den meisten der o.g. HBK keine störungsbedingte Betroffenheit, zumal die Nester i.d.R. nicht unmittelbar im Grenzbereich des Bruthabitats zu umliegenden Agrarflächen gebaut werden.</p> <p>Der HBK Nr. A3_0000239 weist eine Unterschreitung der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz der Art auf. Da im Bereich der HDD-Baustelle Nr. 32 für den Großen Brachvogel eine Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen ist (essenzielle Bauzeitenregelung Maßnahme V_{AR} 7.3, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“), sind baubedingte Störungen für diesen HBK allerdings auszuschließen.</p> <p>In den HBK Nr. A3_0000423 und A3_0000178, die teilweise im Baufeld liegen, besteht die theoretische Möglichkeit einer Betroffenheit von Brutpaaren im unmittelbaren Nahbereich des Baufeldes. Nestaufgaben im 20 m-Puffer um das Baufeld sind nicht auszuschließen, wenn dort geeignete Bruthabitate vorhanden sind und die Ansiedlung vor Aufnahme der Bautätigkeiten erfolgt. Dies ist aber aufgrund der kleinflächigen Betroffenheit nur in Einzelfällen zu erwarten. Auch ist das Zeitfenster zwischen Baufeldräumung und Beginn der Bauarbeiten i.d.R. nur kurz und durch den anschließenden Baubetrieb werden Ansiedlungen im Nahbereich verhindert. Durch die Baufeldfreimachung innerhalb des Baufeldes inkl. Schilfmahd entsteht zudem auch in den angrenzenden Bereichen eine Teilentwertung der Habitatfunktion, da die Nester i.d.R. nicht im unmittelbaren Randbereich des geeigneten Vegetationsbestandes angelegt werden, also ein Abstand zum Rand einhalten wird. Da die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie darstellt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder in Bezug zur Brutplatzwahl) abstellt, und der Feldschwirl generell eine geringe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen aufweist (Bernotat und Dierschke 2021), kann aufgrund der ausgeprägten Nestbindung brütender Individuen davon ausgegangen werden, dass es auch für einzelne betroffene Bruten im Nahbereich des Baufeldes i.d.R. nicht zu baubedingten Nestaufgaben kommt.</p> <p>Dies gilt auch in Bezug zu möglichen Rammungen in den Muffenbaugruben und dadurch ausgelöste Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4), da diese lokal und kurzzeitig für maximal wenige Tage auftreten, sich die Muffen außerhalb bzw. am Rand der HBK befinden und für Brutvögel wahrnehmbare Erschütterungen, die zu Beeinträchtigungen bis hin zu Nestaufgaben führen könnten, auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt bleiben. Es bestehen also keine bzw. nur stark abgeschwächte Wirkungsbezüge. Die Auswirkungen von temporären Erschütterungen sind folglich bei den Wirkpfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.</p>	

Betroffene Tierart: Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)			
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3		TenneT	
<p>Das allgemeine Lebensrisiko des Feldschwirls in der Agrarlandschaft (Tötungsrisiko/Störungen durch landwirtschaftliche Aktivitäten, Grabenräumung, Verkehr, Prädation, Witterung) wird bei Anwendung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahme somit durch baubedingte Störungen nicht signifikant erhöht. Für wild lebende Tiere, die nicht in einer natürlichen, sondern in einer vom Menschen gestalteten Landschaft leben, besteht bereits vorhabenunabhängig ein allgemeines Tötungsrisiko (Grundrisiko), welches sich nicht nur aus dem allgemeinen ergibt, sondern auch dann sozialadäquat und deshalb hinzunehmen ist, wenn es zwar vom Menschen verursacht ist, aber nur einzelne Individuen betrifft (BVerwG, Beschluss vom 8. März 2018 – 9 B 25/17, Rn. 11). Feldschwirle unterliegen als Brutvögel auf landwirtschaftlich genutzten Flächen generell einem hohen Grundrisiko was den Brutverlust durch Grabenräumungen, Ausmähen etc. angeht.</p> <p>Von den temporär für die Muffenmontage installierten Containern geht mit Verweis auf die gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art kein Kollisionsrisiko aus.</p> <p>Bei Beachtung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG baubedingt nicht eintritt.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden (Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf die sehr gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art nicht zu besorgen.</p> <p>Für den Feldschwirl tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Betriebsbedingte Mortalität (4-1) - Betriebsbedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Betriebsbedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störadius auf. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der potenziell im Wirkraum vorkommenden Feldschwirle durch Wartungsarbeiten ist daher auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			

Betroffene Tierart: Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?</p> <p> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen </p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Baubedingte Störungen können durch akustische oder optische Störreize sowie Erschütterungen entstehen und reichen über das eigentliche Baufeld hinaus. Bei den akustischen Störwirkungen (Wirkfaktor 5-1) ist generell zwischen plötzlichen, kurzzeitigen Lärmereignissen und einer länger anhaltenden, kontinuierlichen Schallkulisse (Dauerlärm der HDD-Baustellen) zu unterscheiden. Optische Reizauslöser (Wirkfaktor 5-2) können Baumaschinen, Bauarbeiter oder der Baustellenverkehr als bewegte Silhouetten mit für die Arten z.T. nicht vorhersehbaren Bewegungsmustern sein. Baubedingte Störungen können bei Brutvögeln zu Flucht- und Meideverhalten bis hin zur Aufgabe von Gelegen oder Jungtieren durch die Elterntiere führen (vgl. Kap. 3.a). Dagegen sind die durch Rammungen ausgelösten Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt und für Brutvögel daher bei den Wirkpfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.</p> <p>Der Feldschwirl ist als hochstauden- und schilfbewohnende Kleinvogelart nur wenig störungsanfällig bzw. weist eine geringe Fluchtdistanz auf (vgl. Kap. 2), so dass aufgrund der Abstände zu umliegenden Bruthabitaten keine oder nur abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4). Baubedingte Störungen können durch die in Kap. 3a) beschriebenen Bauzeitvorgaben bzw. die vorzeitige Baufeldräumung oder Vergrämnungsmaßnahmen unter Ausweichen der Reviervögel auf umliegende Bruthabitate (vgl. hierzu Kap. 3c) vermieden werden. Die in der Agrarlandschaft lebenden Feldschwirle weisen generell eine hohe Flexibilität bei der Brutplatzwahl aus. Neststandorte werden jedes Jahr neu ausgewählt bzw. es kommt zu Umsiedlungen bei durch landwirtschaftliche Aktivitäten verursachten Nestverlusten, so dass ein Ausweichen auf umliegende Lebensräume möglich ist. Eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Lokalpopulation durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Störungen durch betriebsbedingte Emissionen sind bei einem Erdkabel für die Brutvogelfauna generell auszuschließen. Gleiches gilt aufgrund der geringen Störungsempfindlichkeit der Art sowie geringen Anzahl und Dimensionierung auch für mögliche Störungen durch Silhouettenwirkung der fünf oberirdischen, im Offenland positionierten Linkboxen (als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in Planfeststellungsabschnitt A3).</p> <p>Das Störungsverbot des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen </p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p>	

Betroffene Tierart: Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1) - Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) - Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse (3-3) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Die Flächeninanspruchnahme von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind auf die HBK Nr. A3_0000423 und A3_0000178 (vgl. Ka. 3a) im Bereich des Arbeitsstreifens, der Lagerflächen und Zuwegungen beschränkt, so dass stellenweise eine direkte Betroffenheit von (potenziellen) Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Feldschwirls nicht auszuschließen ist (Wirkfaktoren 1-1, 2-1). Die mögliche störungsbedingte Entwertung von Bruthabitaten (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) kann geringfügig über das Baufeld hinausreichen. Dabei ist die Beanspruchung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art im Verlauf der Trassenbaustelle temporär und in den einzelnen Eingriffsbereichen auf einen Zeitraum von maximal wenigen Monaten beschränkt, die auch in die Brutzeit fallen können. Die maximale Betroffenheit beschränkt sich auf eine Brutsaison. Die beanspruchten Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in der Ursprungszustand versetzt.</p> <p>Die etwaig erforderliche Schilfmahd als Vergrämnungsmaßnahme ist nur im Bereich von offen gequerten bzw. im Baufeld liegenden Gräben mit Schilfbestand erforderlich, so dass im angrenzenden Grabennetz bzw. umliegenden Feuchtgebieten ausreichende und strukturell adäquate Ausweichmöglichkeiten bestehen.</p> <p>Im Rahmen der Revierdichtenermittlung (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) wurde für den Feldschwirl auf Basis der Kartierdaten eine Dichte von 0,35 Rev. / 10 ha geeigneter Habitate (gemittelt über alle Probeflächen) ermittelt. Im Abgleich mit den Literaturangaben und unter Berücksichtigung der punktuellen, kleinräumigen Beanspruchung potenziell als Bruthabitat genutzter Flächen ist für den Feldschwirl insgesamt abzuleiten, dass die Habitatkapazität im Wirkraum keinesfalls ausgeschöpft ist. Ein Ausweichen auf umliegende Habitate vergleichbarer Eignung ist im konnektiven Grabennetz der Agrarlandschaft bzw. umliegenden Grünlandflächen und Feuchtgebieten für die begrenzte Dauer der Bauarbeiten problemlos möglich – zumal Feldschwirl als Zugvögel nach dem Eintreffen im Brutrevier ihre Neststandorte jährlich neu auswählen und die Habitate in der Agrarlandschaft z.T. einer regelmäßigen Unterhaltung (Grabenräumung) unterliegen. Die ökologische Funktion bleibt somit im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Im Rahmen der temporären Wasserhaltung kann es durch lokale Wasserstandsabsenkungen zu vorübergehenden Veränderungen der hydrologischen Verhältnisse kommen, die auch über den eigentlichen Eingriffsbereich hinausreichen und eine temporäre Entwertung von Bruthabitaten bedingen können (Wirkfaktor 3-3).</p> <p>Schilf wie auch andere für das Bruthabitat der Art typische Pflanzenarten weisen gegenüber temporären Wasserstandsschwankungen jedoch eine ausgeprägte Resistenz auf. Andernfalls könnten sie in den drainierten Grünländern der genannten HBK nicht überdauern. Auch treten mögliche Absenkrichter des Grundwassers nur kurzzeitig auf (Dauer der Wasserhaltung je Wasserhaltungsabschnitt wenige Wochen), betreffen generell nur einen kleinen Teil der (potenziellen) Bruthabitate und es erfolgt i.d.R. eine kurzfristige Wiederherstellung der ursprünglichen hydrologischen Verhältnisse nach Abschluss der Bauarbeiten (vgl. hierzu auch Teil J „Fachbeitrag EU-Wasserrahmenrichtlinie“ und Teil L06.2 „Hydrologisches Fachgutachten“). Damit ist insgesamt kein zusätzlich über die Flächenbeanspruchungen im Arbeitsstreifen und den Zuwegungen hinausgehender temporärer Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Feldschwirls zu befürchten.</p> <p>Gleiches gilt für möglicherweise betroffene Nahrungshabitate auf Offenflächen in der Umgebung der Brutplätze. Da keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht, ist ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität problemlos möglich. Die ökologische Funktion als Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Es besteht keine anlagebedingte Betroffenheit von (potenziellen) Bruthabitaten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.</p>	

Betroffene Tierart: Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)			
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3		Vorhabenträger TenneT	
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.		<input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
d) Abschließende Bewertung			
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?		<input checked="" type="checkbox"/>	Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.
		<input type="checkbox"/>	Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich

1.2.7 Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)

Betroffene Tierart: Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland * (ungefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen Kategorie V (Vorwarnliste)	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region) <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen <p>Ursprünglich brütete der Flussregenpfeifer auf Primärstandorten an Schotter-, Kies- und Sandufern oder schlammigen Uferstreifen. Heute brütet die Art meist auf anthropogen geprägten Lebensräumen wie Sand- und Kiesgruben, Kohletageabbaugebieten, Spülfeldern, Steinbrüchen oder abgelassenen Fischteichen. Auch urbane Lebensräume wie Park- und Lagerplätze oder Flachdächer werden von dem Flussregenpfeifer besiedelt (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Der Raumbedarf des Flussregenpfeifers zur Brutzeit wird mit 1 bis 2 ha angegeben (Flade 1994), wobei der Aktionsradius während der Jungenführung weiter eingeschränkt ist.</p> <p>Für die Siedlungsdichte werden in der Literatur Werte von 0,18-1,5 Paare / ha (= 1,8 – 15 BP / 10 ha, Oberlausitzer Teichgebiet) und 0,04-0,17 Paare / ha (= 0,4 – 1,7 BP / 10 ha, Klärteich Mark Brandenburg) angegeben. In größeren Kiesgruben erreicht der Flussregenpfeifer Siedlungsdichten von 1 – 2 Brutpaaren / ha (= 10 – 12 BP / 10 ha). Kleinräumig können sehr hohe Siedlungsdichten erreicht werden: So wurden auf Spülfeldern in Schleswig-Holstein Dichten von bis zu 25 BP auf 7 ha (= rd. 35,7 BP / 10 ha), auf Spülfeldern in Hamburg 14 Paare auf 3,5 ha (= rd. 40 BP / 10 ha) ermittelt (Bauer et al. 2005b; Glutz von Blotzheim et al. 1994). Solche z.T. fast semikolonialen Verhältnisse sind nur auf optimalen Sekundärhabitaten mit großen Offenflächen ohne oder mit maximal schütterer Vegetation vorhanden. Im Venner Moor (Nordrhein-Westfalen) wurden 0,16 Rev. / 10 ha festgestellt (Blüml 2011).</p> <p>Als Langstreckenzieher überwintert der Flussregenpfeifer meist südlich der Sahara und trifft meist gegen Ende März im Brutgebiet ein. Die Eiablage beginnt ab Ende April, die Brutperiode dauert meist bis Ende Juli. Nachdem die Brutgebiete ab Anfang August verlassen werden, sammeln sich die Flussregenpfeifer an Mauserplätzen in der Camargue (F) und in der Po-Ebene (I) (Bauer et al. 2005b).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Nach Flade (1994) beträgt die artspezifische Fluchtdistanz des Flussregenpfeifers <10 – 30 m. Gemäß Gassner et al. 2010 beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Flussregenpfeifers 30 m. Der Flussregenpfeifer weist generell eine mittlere störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen (sMGI, Klasse C) auf (Bernotat und Dierschke 2021).</p>	

Betroffene Tierart: Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Für den Flussregenpfeifer hat Lärm am Brutplatz gemäß Garniel und Mierwald (2010) grundsätzlich eine eher untergeordnete Bedeutung. Die Autoren geben für (stark befahrene) Straßen (Dauerlärm) für die Art eine Effektdistanz (= maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart) von 200 m an.</p> <p>Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (Bundesamt für Naturschutz 2016). Für den Flussregenpfeifer sind die hydrologischen Verhältnisse während der Brutsaison besonders wichtig.</p>	
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Der Flussregenpfeifer kommt in ganz Deutschland vor, wobei in allen Landesteilen größere Verbreitungslücken bestehen. Von 1995 – 1999 wurde in Deutschland ein Flussregenpfeifer-Gesamtbestand von 4.300 – 6.800 Brutpaaren ermittelt. Aufgrund der Kurzlebigkeit einiger Brutplätze unterliegt der Brutbestand regional erheblichen Schwankungen. Nach dem Bestandsrückgang in den 1950er Jahren werden mit zunehmendem Anteil immer mehr anthropogene Lebensräume wie Kiesgruben, Steinbrüche und auch landwirtschaftlich geprägte Flächen besiedelt. Im Tiefland weisen natürliche Lebensräume teilweise nur noch einen Anteil von 6 % auf (Bauer et al. 2005b).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 5.550 bis 8.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 4.800 bis 7.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist stabil (Gerlach et al. 2019)..</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>Der Flussregenpfeifer ist in allen naturräumlichen Regionen Niedersachsens verbreitet, teilweise weist das Verbreitungsmuster einige Lücken auf. Vorkommensschwerpunkte liegen in den Flussniederungen in den küstennahen Regionen und im mittleren Niedersachsen.</p> <p>Im Zeitraum von 2005 – 2009 wurden in Niedersachsen 850 – 1.300 Paare des Flussregenpfeifers ermittelt. Während der langfristige Bestandstrend in Niedersachsen negativ ist, ist der Trend seit 1985 eher stabil bzw. leicht positiv (Krüger et al. 2014). Für das Jahr 2020 wird der Bestand in Niedersachsen mit 800 Brutpaaren beziffert (Krüger und Sandkühler 2022).</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Der Flussregenpfeifer wurde im Rahmen der aktuellen Brutvogelkartierung auf keiner der 11 Probeflächen nachgewiesen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“). Auch im Rahmen der Datenrecherche konnten keine Hinweise auf Vorkommen im Wirkraum ermittelt werden.</p> <p>Die Revierdichtenermittlung (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) für die Art ergab auf Basis der Fachliteratur (vgl. Kap. 2) eine großräumige Siedlungsdichte von < 0,01 Rev. / 10 ha. Kleinsiedlungsdichten können auf Optimalhabitaten wie z.B. Spülfeldern sehr hohe Siedlungsdichten von bis zu 35,7 Rev. / 10 ha erreicht werden. Solche z.T. fast semikolonialen Verhältnisse sind nur auf optimalen Sekundärhabitaten mit großen Offenflächen ohne oder mit maximal schütterer Vegetation vorhanden.</p> <p>Da solche für die Art hochwertigen Habitate im Abschnitt jedoch nur vereinzelt und kleinflächig vorkommen, haben diese Werte für den Wirkraum im naturschutzfachlich optimierten Verlauf von Planfeststellungsabschnitt A3 nur eine eingeschränkte Vergleichsrelevanz. Es sind im Wirkraum nur Einzelvorkommen auf kleineren Sonderflächen wie Sandabbau- oder Abtorfungsflächen möglich.</p> <p>Im Einzelnen handelt es sich dabei lediglich um folgenden Habitatkomplex (HBK) mit einem potenziellen Brutvorkommen:</p>	

Betroffene Tierart: Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>- HBK 20 (Sonderfläche, hier: Abtorfung), Nr. A3_0000084, ca. km 7+500 – 8+100</p> <p>Auf dem ebenfalls innerhalb des Wirkraums gelegenen Teil der Sandabbaufläche am Bullenholz (ca. km 37+900 – 38+000) wurde im Rahmen der Kartierungen (Probefläche 2_BC_BRUVO_015) kein Brutvorkommen der Art festgestellt.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <div style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) 	
<p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich des Baufeldes bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Baufelder, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Flussregenpfeifers kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Vorkommen bestehen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Das mögliche Bruthabitat des Flussregenpfeifers (nur der in Kap. 2 genannte HBK Nr. A3_0000084 mit Habitatpotenzial) liegt allerdings deutlich außerhalb des Baufeldes. Eine direkte baubedingte Betroffenheit (Wirkfaktor 4-1) durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) ist daher auszuschließen.</p> <p>Die über das Baufeld hinausgehenden indirekten Störwirkungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) fallen beim Flussregenpfeifer mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 30 m (Gassner et al. 2010) gering aus. Auch Dauerlärm an Straßen hat für die Art am Brutplatz eine eher untergeordnete Bedeutung, wobei als Effektdistanz (= maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart) 200 m angegeben werden (Garniel und Mierwald 2010).</p> <p>Der Mindestabstand des Baufeldes, hier BE-Fläche Nord der HDD-Baustelle Nr. 14 (vgl. Tabelle 2 im Hauptdokument), zum Rand der Abtorfungsfläche mit Habitatpotenzial (HBK A3_0000084) beträgt rd. 180 m. Da ein möglicher Brutstandort nicht direkt am Rand, sondern – für Offenlandbrüter zur frühzeitigen Wahrnehmung von Prädatoren typisch – zum Einhalten eines gewissen Abstands zu Randstrukturen auf der Fläche zu erwarten ist, liegt ein potenzieller Brutplatz außerhalb der artspezifischen Effektdistanz. Eine lärmbedingte Betroffenheit des Flussregenpfeifers ist mit Verweis auf die geringe Störungssensibilität der Art daher auszuschließen.</p> <p>Der Muffenstandort bei km 7+200 liegt in einem Abstand von über 400 m zum Rand der Abtorfungsfläche auf einem Intensivgrünland. Daher bestehen mit Verweis auf den Abstand keine Wirkungsbezüge durch ggf. erforderliche Rammungen zur Herstellung von Spundwänden, denn die nur kurzzeitig für maximal wenige Tage auftretenden Erschütterungen (Wirkfaktor</p>	

Betroffene Tierart: Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger		
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT		
<p>5-4) reichen nicht in das potenzielle Bruthabitat hinein. Es sind diesbezüglich keine Störungen zu prognostizieren, die zu Brutaufgaben führen könnten.</p> <p>Auch geht von den temporär für die Muffenmontage installierten Containern kein Kollisionsrisiko für diese Art mit geringer Aufenthaltswahrscheinlichkeit in diesem Bereich aus.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für den Flussregenpfeifer tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein. Spezielle Vermeidungsmaßnahmen sind für diese Art nicht erforderlich.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden, das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf die gute optische Wahrnehmungsvermögen der Art nicht zu besorgen, zumal im unmittelbaren Umfeld der Brutvorkommen (s.o.) keine dauerhaften oberirdischen Nebenbauwerke (Linkboxen) geplant sind.</p> <p>Für den Flussregenpfeifer tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit anlagebedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Betriebsbedingte Mortalität (4-1) - Betriebsbedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Betriebsbedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störadius auf. Der einzige Habitatkomplex mit Habitatpotenzial für die Art (vgl. Kap. 2) ist dadurch nicht betroffen. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos etwaig im Wirkraum vorkommender Flussregenpfeifer durch Wartungsarbeiten ist daher auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p>			

Betroffene Tierart: Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein	
<u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Baubedingte Störungen können durch akustische oder optische Störreize sowie Erschütterungen entstehen und reichen über das eigentliche Baufeld hinaus. Bei den akustischen Störwirkungen (Wirkfaktor 5-1) ist generell zwischen plötzlichen, kurzzeitigen Lärmereignissen und einer länger anhaltenden, kontinuierlichen Schallkulisse (Dauerlärm der HDD-Baustellen) zu unterscheiden. Optische Reizauslöser (Wirkfaktor 5-2) können Baumaschinen, Bauarbeiter oder der Baustellenverkehr als bewegte Silhouetten mit für die Arten z.T. nicht vorhersehbaren Bewegungsmustern sein. Baubedingte Störungen können bei Brutvögeln zu Flucht- und Meideverhalten bis hin zur Aufgabe von Gelegen oder Jungtieren durch die Elterntiere führen (vgl. Kap. 3.a). Dagegen sind die durch Rammungen ausgelösten Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt und für Brutvögel daher bei den Wirkpfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.</p> <p>Der Flussregenpfeifer weist grundsätzlich eine geringe Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 30 m (Gassner et al. 2010). Daher ist die Art auch im Bereich des einzigen HBK mit Habitatpotenzial (vgl. Kap. 2) aufgrund ausreichend große Abstände zum Baufeld durch baubedingte Störungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) nicht betroffen (s. Kap. 3 a).</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingten Emissionen sind bei einem Erdkabel in Bezug zur Brutvogelfauna generell auszuschließen.</p> <p>Auch entstehen aufgrund der begrenzten Reichweite und geringen Abmessungen der oberirdischen, im Offenland positionierten Linkboxen (als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in Planfeststellungsabschnitt A3) keine relevanten Störungen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population des Flussregenpfeifers (sofern die Art tatsächlich im Wirkraum vorkommt) durch die Bauarbeiten oder betriebsbedingte Wirkungen sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
<u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1) - Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) - Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse (3-3) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) 	

Betroffene Tierart: Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)			
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT		
<ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Das potenzielle Bruthabitat des Flussregenpfeifers liegt deutlich außerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht (Wirkfaktoren 1-1, 2-1).</p> <p>Aufgrund der ausreichend großen Abstände von rd. 180 m zum Baufeld sind auch keine Veränderungen der hydrologischen Verhältnisse (Wirkfaktor 3-3) durch Wasserhaltungsmaßnahmen zu befürchten, da mögliche Absenktrichter des Grundwassers nur kurzzeitig auftreten können (Dauer der Wasserhaltung je Wasserhaltungsabschnitt wenige Wochen) und nicht in die (potenziellen) Bruthabitate reichen.</p> <p>Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) keine Wirkungsbezüge bestehen, kommt es in Planfeststellungsabschnitt A3 somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer (temporären) Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Die im Baufeld liegenden potenziellen Nahrungshabitate im Offenland werden durch die Baustelle ggf. zeitweilig beansprucht. Da diese intensiv genutzten Flächen für die Art jedoch eine geringe Eignung als Nahrungshabitat aufweisen, d.h. keine essenziellen Nahrungshabitate darstellen, und generell keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht, ist ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität problemlos möglich. Die ökologische Funktion als Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Es besteht keine anlagebedingte Betroffenheit von (potenziellen) Bruthabitaten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </p>			
d) Abschließende Bewertung			
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 40%;">Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</td> <td> <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich </td> </tr> </table>		Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?	<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?	<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich		

1.2.8 Gartengrasmücke (*Sylvia borin*)

Betroffene Tierart: Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland * (ungefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen Kategorie 3 (gefährdet)	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region) <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen <p>Die Gartengrasmücke besiedelt ein breites Spektrum von Gehölztypen. Bevorzugt werden laubholzdominierte Gebüsche, Dickungen und Stangenhölzer, Feldgehölze und vorzugsweise mäßig feuchte bis nasse, lichte Laub- und Mischwälder mit gut ausgebildeter Strauchschicht, wobei in solchen Wäldern v.a. die Randbereiche und Waldränder besiedelt werden. In älteren nadelholzbeständen fehlt die Art weitgehend. In menschliche Siedlungen dringt die Art außerhalb von Parks und Friedhöfen nur in geringer Stetigkeit und Dichte vor (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014; Krüger et al. 2014).</p> <p>Die Siedlungsdichte der Gartengrasmücke variiert je nach Lebensraum und reicht gemäß Gedeon et al. (2014) von im Mittel 2 - 5 Rev. / 10 ha in Pappelforsten, Hartholzauen, laubholzreichen Kiefernforsten, feuchten Gebüschbrachen, Parks und Friedhöfen über im Mittel 9 Rev. / 10 ha in Weidenwäldern der Flussauen bis zu einzelnen Spitzenwerten von 20 Rev. / 10 ha in Birken- und Erlenbruchwäldern. Die mittlere Dichte in Hamburg beträgt 2,8 Rev. / 100 ha (= 0,28 Rev. / 10 ha), wobei kleinräumig auf Probeflächen deutlich höhere Werte zwischen 3 und 4 Rev. / 10 ha ermittelt wurden (Mitschke und Baumung 2001). Die Siedlungsdichte in Sachsen-Anhalt wird für Bezugsräume von 5 – 50 ha mit 0,2 Rev. / 10 ha (Industrieanlagen) über 0,2 – 0,3 Rev. / 10 ha (Feldflur mit Gehölzen) bis maximal 11,7 Rev. / 10 ha (Siedlungen) beziffert. Für größere Bezugsräume (50 bis 1.000 ha) werden als Siedlungsdichten für die Feldflur 0,63 Rev. / 10 ha und für Siedlungen 0,97 Rev. / 10 ha angegeben (Stein 2018). In jüngeren, lückigen, mit Hochstauden durchsetzten Laubwaldflächen (Pionierwald) in Schleswig-Holstein sind Dichten von > 10 Rev. / 10 ha möglich, i.d.R. sind die Dichten in Waldflächen aber geringer. Im Halboffenland (Röhricht, Hochstauden, Weißdorn, Brache) wurden Siedlungsdichten von 3,3 Rev. / 10 ha ermittelt. Für die Knicklandschaft liegen die Werte zwischen 0,6 und 0,9 Rev. / 10 ha, wobei kleinräumig in Reddem bis 12 Rev. / km, in gut strukturierten Knicks bis etwa 4 Rev. / km erreicht werden können. Für den Siedlungsbereich, hier: Südfriedhof Neumünster, werden 1,3 Rev. / 10 ha angegeben (Koop & Berndt 2014).</p> <p>Die Gartengrasmücke ist ein Zugvogel. Als Langstreckenzieher zieht sich bis nach Afrika südlich der Sahara. Die Brutperiode der Art beginnt im Mai und reicht bis in die Monate Juli / August. Es sind 1-2 Jahresbruten möglich. Das Nest wird meistens knapp über dem Boden in dichter Vegetation bzw. schützendem Blattwerk angelegt (Bauer et al. 2005b; Glutz von Blotzheim et al. 1994; Südbeck et al. 2005).</p>	

Betroffene Tierart: Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz (= Abstand, den ein Tier zu bedrohlichen Lebewesen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die Flucht ergreift) der Gartengrasmücke wird mit 10 m angegeben (Gassner et al. 2010). Die Gartengrasmücke weist generell eine geringe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen (sMGI, Klasse D) auf (Bernotat und Dierschke 2021).</p> <p>Für die Gartengrasmücke hat Lärm am Brutplatz gemäß Garniel und Mierwald (2010) grundsätzlich eine untergeordnete Bedeutung. Die Autoren geben für (stark befahrene) Straßen (Dauerlärm) für die Art eine Effektdistanz (= maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart) von 100 m an.</p> <p>Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Die Gartengrasmücke ist in Deutschland nahezu flächendeckend verbreitet, wobei die Siedlungsdichte nach Süden hin abnimmt. Die höchst gelegenen Brutplätze in den Alpen liegen bei 1.860 m über NN (Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 930.000 – 1.350.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 690.000 – 1.000.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist negativ (Gerlach et al. 2019).</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>Die Gartengrasmücke ist landesweit verbreitet mit einer fast flächendeckend gleichmäßigen Siedlungsdichte von 151-400 Revieren/TK 25-Quadrant. Hiervon gibt es kaum Abweichungen, so sind niedrigere Dichtewerte auf den Inseln und in Teilen der Region Watten und Marschen zu finden, auch in Ballungsgebieten wie z. B. Oldenburg, Bremen und Hannover sowie in geschlossenen Nadelwaldgebieten wie im Solling, vor allem aber in der Lüneburger Heide und im Harz (Krüger et al. 2014; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2011).</p> <p>Der Bestand in Niedersachsen wird für den Zeitraum 2005 – 2008 mit 42.000 – 76.000 Brutpaaren angegeben (Krüger et al. 2014). Für das Jahr 2020 wird der Bestand in Niedersachsen mit 50.000 Brutpaaren beziffert. Der langfristige Bestandstrend für dieses Bundesland ist rückläufig, der kurzfristige Trend sogar sehr stark rückläufig (Krüger und Sandkühler 2022).</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich </div> <p>Die Gartengrasmücke wurde im Rahmen der aktuellen Brutvogelkartierung auf folgenden Probestflächen in den Teilräumen Marsch und Geest mit insgesamt 39 Revierpaaren (davon 31 im Wirkraum) nachgewiesen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2_BC_BRUVO_008, ca. km 8+800 – 9+400: 7 Revierpaare, davon 4 im Wirkraum - 2_BC_BRUVO_009, ca. km 14+000: 2 Revierpaare, im Wirkraum - 2_BC_BRUVO_011, ca. km 23+500 – 24+300: 9 Revierpaare, davon 8 im Wirkraum - 2_BC_BRUVO_012, ca. km 29+500 – 30+100: 6 Revierpaare, im Wirkraum - 2_BC_BRUVO_013, ca. km 31+400 – 31+700: 3 Revierpaare, davon 0 im Wirkraum - 2_BC_BRUVO_014, ca. km 36+300 und 36+700: 8 Revierpaare, davon 7 im Wirkraum - 2_BC_BRUVO_015, ca. km 37+800 – 39+100: 3 Revierpaare, im Wirkraum - 2_BC_BRUVO_016, ca. km 42+300: 1 Revierpaar, im Wirkraum 	

Betroffene Tierart: Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Aus der Datenrecherche liegen im Wirkraum folgende Nachweise vor, die zusätzlich zu berücksichtigen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wolfsbrucher Moor Nord, ca. km 7+300 – 8+100: Brutverdacht, Ornitho-Rasterdatensatz, TK-Halbminutenfeld, Zeitraum: 2016-2021, beobachtete Jahre: 1 - nordwestlich Sadersdorf, ca. km 41+600 – 42+500: Brutverdacht, Ornitho-Rasterdatensatz, TK-Halbminutenfeld, Zeitraum: 2016-2021, beobachtete Jahre: 1 - Bullenholz, ca. km 38+000 – 39+000: Brutzeitbeobachtung, Ornitho-Rasterdatensatz, TK-Halbminutenfeld, Zeitraum: 2016-2021, beobachtete Jahre: 1 <p>Die Revierdichtenermittlung (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) für die Art ergab nach den vorliegenden Kartierdaten eine mittlere Dichte von 2,5 Rev. / 10 ha für den gesamten Planfeststellungsabschnitt A3 bezogen auf die Fläche geeigneter Habitate innerhalb der Probeflächen. Das Areal der Art umfasst alle Teilräume im Abschnitt. Im Rahmen der Kartierungen wurde sie auch in allen Teilräumen nachgewiesen. Die mittleren Siedlungsdichten liegen für die Marsch bei 1,66 Rev. / 10 ha, für die Osteniederung bei 0,96 Rev. / 10 ha und für die Geest bei 3,16 Rev. / 10 ha geeigneter Habitate.</p> <p>Nach den vorliegenden Literaturangaben (vgl. Kap. 2) sind in Niedersachsen großräumige Dichtewerte zwischen 0,069 und 0,5 Revieren / 10 ha anzusetzen. Kleinräumig liegt die Spanne je nach Habitat zwischen 0,2 und maximal 20 Rev. / 10 ha.</p> <p>In Planfeststellungsabschnitt A3 besteht darüber hinaus in zahlreichen, nicht kartierten Habitatkomplexen (HBK) im Wirkraum ein Habitatpotenzial für die Art. Es handelt sich dabei um die HBK 04 - Halboffenland ohne Gewässer, 04a - lineare Gehölzstrukturen und ihrer Säume in einer weitläufigen Agrarlandschaft, 05 - Halboffenland mit Gewässern, 05a - lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern, 10 - Waldgewässerkomplex, 11 - Laubwald habitatarm, 12 - Laubwald habitatreich, 13 - Mischwald habitatarm, 14 - Mischwald habitatreich, 19 - Siedlung, Verkehr (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“). Die HBK werden hier aufgrund der hohen Anzahl bzw. großen Flächenausdehnung und der vergleichsweise geringen Störungssensibilität der Art (s.o.) nicht im Einzelnen aufgelistet und stattdessen auf die räumlichen Abgrenzungen in der Geodatenbank verwiesen. Im gesamten Wirkraum sind somit prüfrelevante Brutvorkommen der Art in den genannten HBK anzunehmen. Die Brutplätze werden jährlich neu ausgewählt. Die Brutplätze können somit auch innerhalb des Baufeldes bzw. in dessen näherem Umfeld liegen.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <div style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen </div>	
<p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) 	
<p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p>	

Betroffene Tierart: Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Im Bereich des Baufeldes bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Baufelder, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen der Gartengrasmücke kommen (Wirkfaktor 4-1), wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Die nachgewiesenen Brutplätze der Gartengrasmücke befinden sich außerhalb des Baufeldes. Aufgrund der naturschutzfachlich optimierten Trassierung, durch die die temporären Flächenbeanspruchungen weitestgehend auf Offenflächen beschränkt werden konnten, liegen die möglichen Bruthabitate ebenfalls überwiegend außerhalb des Baufeldes.</p> <p>Eine baubedingte Betroffenheit durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) ist im Bereich der direkt betroffenen Gehölzbestände (Hecken und Gebüsche, die grundsätzlich eine Habitatsignung für diese gebüschbrütende Art aufweisen) im Arbeitsstreifen und den Zuwegungen allerdings nicht mit Sicherheit auszuschließen. Die Bauaufreimung in diesen Bereichen ist aufgrund der möglichen direkten Betroffenheit von Brutplätzen der Art außerhalb der Brutzeit im Zeitraum vom 01.10. bis 28.02. durchzuführen (Maßnahme V_{AR} 7.2, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“).</p> <p>Sollten zwingende Gründe des Bauablaufs gegen eine Bauzeitenregelung sprechen, d.h. Bauarbeiten während der Brutzeit (01.03. – 30.09.) baubedingt unbedingt erforderlich sein, kann im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung (Maßnahme V1 V) in Einzelfällen für kleinere und wenig strukturierte Bestände der Eingriffsbereich auch auf Besatz geprüft werden und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen werden, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen der Art ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, so ist die Bauausführung am betreffenden Standort bis zur Beendigung der Brut (Flüggeworden der Jungvögel) auszusetzen. Besatzkontrolle und Nachweis der Beendigung der Brut ist im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung zu dokumentieren.</p> <p>Durch die Bau- und Bohrarbeiten kann es zu über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen mit Schädigungs- bzw. Tötungsrisiko kommen, falls die Arbeiten in die Brutzeit fallen und das Störungslevel bei benachbarten Brutpaaren zu einer Brutaufgabe führt. Mögliche baubedingte Störungen umfassen Lärmemissionen der Trassenbaustelle bzw. durch den Zulieferverkehr auf den Zuwegungen sowie Dauerlärm an den HDD-Baustellen, optische Störreize durch bewegte Silhouetten (Baumaschinen, Zulieferverkehr, Bauarbeiter) und Erschütterungen durch ggf. an den Muffen erforderliche Rammungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4).</p> <p>Dabei ist zu berücksichtigen, dass aufgrund der naturschutzfachlichen Optimierung des Trassenverlaufs bzw. der Logistikplanung nur punktuelle, kleinflächige Eingriffe am Rand von Feldgehölzen sowie in Gebüschen bzw. linearen Heckenstrukturen erforderlich sind, bei denen überwiegend schnell nachwachsende Gebüsche betroffen sind. Diese Flächen unterliegen aufgrund ihrer Lage an Straßen bzw. der kleinflächigen oder strukturell defizitären Ausprägung in der intensiv genutzten Kulturlandschaft vielfach Vorbelastungen, so dass für sie vielfach nur ein eingeschränktes Habitatpotenzial für die Art besteht.</p> <p>Die störungsbedingten Beeinträchtigungen fallen bei der Gartengrasmücke aufgrund ihrer geringer Störungsempfindlichkeit generell gering aus (vgl. auch Bernotat und Dierschke 2021). Als planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz sind für die Art nur 10 m anzusetzen (Gassner et al. 2010), gegenüber Dauerlärm an Straßen gilt sie als wenig empfindlich (Garniel und Mierwald 2010). Die Art brütet regelmäßig auch im störungsvorbelasteten Siedlungsraum. Baubedingte Störwirkungen sind vor diesem Hintergrund sowohl in Bezug auf das individuelle Fluchtverhalten der Altvögel bei der Nahrungssuche als auch beim Nestbau bzw. Brüten / Füttern der Jungtiere mit Verweis auf den i.d.R. stark ausgeprägten Brut- bzw. Fütterungstrieb zu relativieren. Außerdem handelt es sich bei den Störungen durch Bautätigkeiten, Bohrungen (Dauerlärm) und Baustellenverkehre um lokale, temporäre Beeinträchtigungen (Wanderbaustelle) von wenigen Wochen Dauer, für die mit Verweis auf die Vorbelastungen (z.B. Lage an Straßen) z.T. Gewöhnungen anzunehmen sind bzw. die durch Abstände und Abschirmungen (Gebüsche, Gehölze, Bebauungen) in ihrer Störwirkung gemindert werden.</p>	

Betroffene Tierart: Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>)			
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3		TenneT	
<p>Gleiches gilt für die Muffen, die sich auf Offenflächen, i.d.R. in größerem Abstand zu Habitatkomplexen mit Habitatpotenzial für die Art befinden. Daher bestehen keine bzw. nur stark abgeschwächte Wirkungsbezüge durch ggf. erforderliche Rammungen zur Herstellung von Spundwänden, denn die nur kurzzeitig für maximal wenige Tage auftretenden Erschütterungen reichen i.d.R. nicht in die potenziellen Bruthabitate hinein.</p> <p>Insgesamt ist für potenziell betroffene Brutpaare im Umfeld der Baustellen daher für alle relevanten Wirkpfade kein Störungsniveau zu prognostizieren, dass zu Brutaufgaben führen könnte – sofern die Bau- und Bohrarbeiten an den jeweiligen Stellen überhaupt in die Brutzeit fallen. Auch mit Verweis auf die artspezifisch generell geringe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen (Bernotat und Dierschke 2021) ist für diese Brutpaare daher keine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) anzunehmen.</p> <p>Von den temporär für die Muffenmontage installierten Containern geht mit Verweis auf die gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art kein Kollisionsrisiko aus.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist unter Berücksichtigung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen. Für die Gartengrasmücke tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden, das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf die sehr gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art nicht zu besorgen, zumal im unmittelbaren Umfeld der nachgewiesenen Vorkommen bzw. Habitatkomplexe mit Habitatpotenzial (s.o.) keine dauerhaften oberirdischen Nebenbauwerke (Linkboxen) geplant sind und in den dafür vorgesehenen Offenlandbereichen keine erhöhten Aktivitätsdichten der Art zu erwarten sind.</p> <p>Für die Gartengrasmücke tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit anlagebedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Betriebsbedingte Mortalität (4-1) - Betriebsbedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Betriebsbedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Die Bruthabitate der Art (vgl. Kap. 2) sind dadurch nicht betroffen. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der im Wirkraum vorkommenden Gartengrasmücken durch Wartungsarbeiten ist daher auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			

Betroffene Tierart: Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Baubedingte Störungen können durch akustische oder optische Störreize sowie Erschütterungen entstehen und reichen über das eigentliche Baufeld hinaus. Bei den akustischen Störwirkungen (Wirkfaktor 5-1) ist generell zwischen plötzlichen, kurzzeitigen Lärmereignissen und einer länger anhaltenden, kontinuierlichen Schallkulisse (Dauerlärm der HDD-Baustellen) zu unterscheiden. Optische Reizauslöser (Wirkfaktor 5-2) können Baumaschinen, Bauarbeiter oder der Baustellenverkehr als bewegte Silhouetten mit für die Arten z.T. nicht vorhersehbaren Bewegungsmustern sein. Baubedingte Störungen können bei Brutvögeln zu Flucht- und Meideverhalten bis hin zur Aufgabe von Gelegen oder Jungtieren durch die Elterntiere führen (vgl. Kap. 3.a). Dagegen sind die durch Rammungen ausgelösten Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt und für Brutvögel daher bei den Wirkpfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.</p> <p>Die Gartengrasmücke weist eine geringe Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt nur 10 m (Gassner et al. 2010), gegenüber Dauerlärm an Straßen gilt sie als wenig empfindlich (Garniel und Mierwald 2010). Daher ist die Art in großen Teilen des Wirkraums aufgrund nicht vorhandener potenzieller Bruthabitate in der Wirkreichweite bzw. ausreichend große Abstände zum Baufeld durch baubedingte Störungen nicht oder nur stark abgeschwächt betroffen (s. Kap. 3a). Bei dieser gegenüber Störungen wenig empfindlichen Art sind auch bei vereinzelt potenziell betroffenen Brutpaaren keine störungsbedingten Brutaufgaben zu befürchten. Erhebliche Störungen durch die temporären Bauarbeiten, die zu einer Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Art führen könnten, sind somit auszuschließen.</p> <p>Störungen durch betriebsbedingte Emissionen sind bei einem Erdkabel in Bezug zur Brutvogelfauna generell auszuschließen. Auch entstehen aufgrund der begrenzten Reichweite, geringen Abmessungen und der diesbezüglich geringen Empfindlichkeit der Art keine Störungen durch eine Scheuch- oder Silhouettenwirkung der oberirdischen, im Offenland positionierten Linkboxen (als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in Planfeststellungsabschnitt A3).</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p>	

Betroffene Tierart: Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1) - Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Die (potenziellen) Bruthabitate der Gartengrasmücke liegen überwiegend außerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen. Allerdings liegen mehrere kleinflächige Gebüsche und Hecken im Arbeitsstreifen bzw. müssen für die Herstellung der Zuwegungen entfernt werden, so dass stellenweise eine direkte Betroffenheit von (potenziellen) Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art besteht (Wirkfaktoren 1-1, 2-1). Die mögliche störungsbedingte Entwertung von Bruthabitaten (Wirkfaktor 5-1, 5-2, 5-4) kann geringfügig über das Baufeld hinausreichen.</p> <p>Bei den Eingriffen handelt es sich aufgrund der naturschutzfachlichen Optimierung des Trassenverlaufs bzw. der Logistikplanung allerdings nur um punktuelle und kleinflächige temporäre Habitatverluste am Rand von Feldgehölzen sowie in Gebüschen bzw. linearen Heckenstrukturen. Diese betreffen überwiegend schnell nachwachsende Gebüsche, so dass die Habitatstruktur nach Abschluss der Bauarbeiten kurzfristig (innerhalb von 2-3 Jahren) wiederhergestellt sein wird. Diese Flächen unterliegen aufgrund ihrer Lage an Straßen bzw. der kleinflächigen oder strukturell defizitären Ausprägung in der intensiv genutzten Kulturlandschaft zudem vielfach Vorbelastungen, so dass insgesamt nur ein eingeschränktes Habitatpotenzial für die Art besteht.</p> <p>Im Rahmen der Revierdichtenermittlung (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) wurde für die Gartengrasmücke auf Basis der Kartierdaten eine Dichte von 2,5 Rev. / 10 ha geeigneter Habitate (gemittelt über alle Probeflächen im Abschnitt) ermittelt. Im Abgleich mit den Literaturangaben und unter Berücksichtigung der punktuellen, kleinräumigen Beanspruchung potenziell als Bruthabitat genutzter Flächen ist insgesamt abzuleiten, dass die Habitatkapazität im Wirkraum keinesfalls ausgeschöpft ist. Mit Verweis auf die insgesamt kleinflächige Betroffenheit potenzieller Bruthabitate und umliegende Ausweichhabitate, die in ausreichender Qualität und Quantität vorhanden sind, bleibt die ökologische Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Gartengrasmücke im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Die im Baufeld liegenden potenziellen Nahrungshabitate im Offenland werden durch die Baustelle ggf. zeitweilig beansprucht. Da jedoch keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht, ist ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität möglich.</p> <p>Es besteht keine anlagebedingte Betroffenheit von (potenziellen) Bruthabitaten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?	<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich

1.2.9 Girlitz (*Serinus serinus*)

Betroffene Tierart: Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus	
<input type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt	
<input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO	
<input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	
<input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region)
<input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland * (ungefährdet)	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen Kategorie 3 (gefährdet)	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend
	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
<p>Der Girlitz zeigt eine enge Bindung an wärmebegünstigte, kleinräumig strukturierte und nahrungsreiche Ortschaften, wobei neben Baum- und Strauchgruppen verkrautete Bodenflächen wichtig sind. Höchste Siedlungsdichten werden in Gartenstädten und auf Friedhöfen sowie Parks und Obstbaumbeständen in ländlichen Ortschaften erreicht. Stellenweise werden auch lichte Feldgehölze, Waldränder, Kiefernwälder oder Baumschulen besiedelt (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014; Krüger et al. 2014).</p> <p>Die Siedlungsdichte des Girlitz' variiert je nach Lebensraum / Region und erreicht in Optimalhabitaten (z.B. wärmebegünstigte Gartenstädte) Spitzenwerte von 10 bis 40 Rev. / 10 ha (Gedeon et al. 2014). Die mittlere Dichte in Hamburg beträgt 1,0 Rev. / 100 ha (= 0,1 Rev. / 10 ha), wobei kleinräumig auf Probeflächen höhere Werte zwischen 2,3 und 2,4 Rev. / 10 ha ermittelt wurden (Mitschke und Baumung 2001). Die Siedlungsdichte in Sachsen-Anhalt wird für Friedhöfe mit 5,9 – 13,9 Rev. / 10 ha, für Kleingartenanlagen mit 2,1 – 5,8 Rev. / 10 ha, für Gartenstädte mit 5,8 – 13,3 Rev. / 10 ha, für Ortschaften mit 4 – 5,2 Rev. / 10 ha und für Gehölze mit 0,6 – 2 Rev. / 10 ha beziffert (Weißgerber 2020).</p> <p>Der Girlitz ist in Mitteleuropa Teilzieher und Nordeuropa Zugvogel. Die norddeutsche Population zieht ebenfalls überwiegend. Die von November bis Februar genutzten Winterquartiere liegen in West- und Südeuropa, in Nordafrika sowie im Nahen Osten. Die Brutperiode der Art beginnt i.d.R. im April und reicht bis in die Monate Juli / August. Es sind 1-2 Jahresbruten möglich. Das Nest wird zumeist in Nadelbäumen oder dichtem Gebüsch angelegt (Bauer et al. 2005b; Glutz von Blotzheim et al. 1994; Südbeck et al. 2005).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Die allgemeine Fluchtdistanz (= Abstand, den ein Tier zu bedrohlichen Lebewesen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die Flucht ergreift) des Girlitz' wird mit < 10 m angegeben (Flade 1994). Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 10 m (Gassner et al. 2010). Der Girlitz weist generell eine geringe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen (sMGI, Klasse D) auf (Bernotat und Dierschke 2021).</p>	

Betroffene Tierart: Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Für den Girlitz hat Lärm am Brutplatz gemäß Garniel und Mierwald (2010) grundsätzlich eine untergeordnete Bedeutung. Die Autoren geben für (stark befahrene) Straßen (Dauerlärm) für die Art eine Effektdistanz (= maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart) von 200 m an.</p> <p>Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>In Deutschland ist die Art abgesehen von einem schmalen, unbesiedelten Bereich im atlantisch geprägten Nordwesten ein in geeigneten Lebensräumen flächendeckend verbreiteter, in den Mittelgebirgslagen häufiger, aber nirgends auffallend häufiger Brutvogel. Kleinräumige Verbreitungsschwerpunkte sind lediglich in einigen Großstädten zu erkennen sowie in besonders wärmebegünstigten Gebieten wie dem Wendland in der Leipziger Tieflandsbucht oder dem nördlichen Oberrheingraben (Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 110.000 – 220.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 65.000 – 130.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist negativ (Gerlach et al. 2019).</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>Der Girlitz kommt in Niedersachsen in allen Naturräumlichen Regionen vor, wobei sich die Vorkommen östlich der Weser konzentrieren. Die höchsten Siedlungsdichten wurden in der Leineniederung, im Wendland sowie in Teilen der Elbeniederung festgestellt. Spärlich kommt die Art im Harz und in Teilen der südlichen Lüneburger Heide vor und fehlt fast völlig im Westen der Stader Geest. Demgegenüber sind die Gebiete westlich der Weser insgesamt deutlich dünner besiedelt, dabei fast durchgehend das Osnabrücker Hügelland und der Süden der Ems-Hunte-Geest, hier von Ost nach West bzw. von Süd nach Nord in abnehmender Dichte. Unbesiedelt sind von wenigen Quadranten abgesehen die Ostfriesisch-Oldenburgische Geest sowie die Region Watten und Marschen, ausgenommen Bereiche entlang der Unterelbe (Krüger et al. 2014; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2011).</p> <p>Der Bestand in Niedersachsen wird für den Zeitraum 2005 – 2008 mit 8.000 – 18.000 Brutpaaren angegeben (Krüger et al. 2014). Für das Jahr 2020 wird der Bestand in Niedersachsen mit 10.000 Brutpaaren beziffert. Der langfristige Bestandstrend für dieses Bundesland ist rückläufig, der kurzfristige Trend sogar stark rückläufig (Krüger und Sandkühler 2022).</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich </div> <p>Der Girlitz wurde im Rahmen der aktuellen Brutvogelkartierung auf keiner der 11 Probeflächen nachgewiesen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“).</p> <p>Aus der Datenrecherche liegt im Wirkraum ein zusätzlicher Nachweis vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - südlich Hüll, ca. km 11+700 – 12+600: Brutzeitbeobachtung, Ornitho-Rasterdatensatz, TK-Halbminutenfeld, Zeitraum: 2016-2021, beobachtete Jahre: 1 <p>Die Revierdichtenermittlung (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) für die Art ergab nach den vorliegenden Literaturangaben (vgl. Kap. 2) eine großräumige Dichte von bis 0,065 Revieren / 10 ha. Die kleinräumigen Dichten fallen insbesondere in für die Art besonders geeigneten Habitaten (v.a. Siedlungsflächen) mit 1 – 2,4 Rev. / 10 ha höher aus. Da solche für die Art hochwertigen Habitate im Abschnitt jedoch nicht oder allenfalls kleinflächig vorkommen, haben diese Werte für den Wirkraum im naturschutzfachlich optimierten Verlauf von Planfeststellungsabschnitt A3 keine Vergleichsrelevanz.</p>	

Betroffene Tierart: Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>In Planfeststellungsabschnitt A3 besteht darüber hinaus in zahlreichen, nicht kartierten Habitatkomplexen (HBK) im Wirkraum ein Habitatpotenzial für die Art. Es handelt sich dabei um die HBK 04 - Halboffenland ohne Gewässer, 05 - Halboffenland mit Gewässern, 19 - Siedlung, Verkehr (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“). Die HBK werden hier aufgrund der hohen Anzahl bzw. großen Flächenausdehnung und der vergleichsweise geringen Störungssensibilität der Art (s.o.) nicht im Einzelnen aufgelistet und stattdessen auf die räumlichen Abgrenzungen in der Geodatenbank verwiesen. Im gesamten Wirkraum sind somit prüfrelevante Brutvorkommen der Art in den genannten HBK anzunehmen. Die Brutplätze werden jährlich neu ausgewählt. Die Brutplätze können somit auch innerhalb des Baufeldes bzw. in dessen näherem Umfeld liegen.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich des Baufeldes bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Baufelder, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Girlitz' kommen (Wirkfaktor 4-1), wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Die nachgewiesenen Brutplätze des Girlitz' befinden sich außerhalb des Baufeldes. Aufgrund der naturschutzfachlich optimierten Trassierung, durch die die temporären Flächenbeanspruchungen weitestgehend auf Offenflächen beschränkt werden konnten, liegen die möglichen Bruthabitate ebenfalls überwiegend außerhalb des Baufeldes.</p> <p>Eine baubedingte Betroffenheit durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) ist im Bereich der direkt betroffenen Gehölzbestände (Hecken und Gebüsche, die grundsätzlich eine Habitateignung für diese gebüschbrütende Art aufweisen) im Arbeitsstreifen und den Zuwegungen allerdings nicht mit Sicherheit auszuschließen. Die Baufeldfreimachung in diesen Bereichen ist aufgrund der möglichen direkten Betroffenheit von Brutplätzen der Art außerhalb der Brutzeit im Zeitraum vom 01.10. bis 28.02. durchzuführen (Maßnahme VAR 7.2, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“).</p> <p>Sollten zwingende Gründe des Bauablaufs gegen eine Bauzeitenregelung sprechen, d.h. Bauarbeiten während der Brutzeit (01.03. – 30.09.) baubedingt unbedingt erforderlich sein, kann im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung (Maßnahme Nr. M1V) in Einzelfällen für kleinere und wenig strukturierte Bestände der Eingriffsbereich auch auf Besatz geprüft werden und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen werden, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen der Art ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen</p>	

Betroffene Tierart: Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>werden, so ist die Bauausführung am betreffenden Standort bis zur Beendigung der Brut (Flüggewerden der Jungvögel) auszusetzen. Besatzkontrolle und Nachweis der Beendigung der Brut ist im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung zu dokumentieren.</p> <p>Durch die Bau- und Bohrarbeiten kann es zu über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen mit Schädigungs- bzw. Tötungsrisiko kommen, falls die Arbeiten in die Brutzeit fallen und das Störungsniveau bei benachbarten Brutpaaren zu einer Brutaufgabe führt. Mögliche baubedingte Störungen umfassen Lärmemissionen der Trassenbaustelle bzw. durch den Zulieferverkehr auf den Zuwegungen sowie Dauerlärm an den HDD-Baustellen, optische Störreize durch bewegte Silhouetten (Baumaschinen, Zulieferverkehr, Bauarbeiter) und Erschütterungen durch ggf. an den Muffen erforderliche Rammungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4).</p> <p>Dabei ist zu berücksichtigen, dass aufgrund der naturschutzfachlichen Optimierung des Trassenverlaufs bzw. der Logistikplanung nur punktuelle, kleinflächige Eingriffe am Rand von Feldgehölzen sowie in Gebüsch und linearen Heckenstrukturen erforderlich sind, bei denen überwiegend schnell nachwachsende Gebüsch betroffen sind. Diese Flächen unterliegen aufgrund ihrer Lage an Straßen bzw. der kleinflächigen oder strukturell defizitären Ausprägung in der intensiv genutzten Kulturlandschaft vielfach Vorbelastungen, so dass für sie insgesamt nur ein eingeschränktes Habitatpotenzial für die Art besteht, also i.d.R. keine Brutvorkommen im gestörten Umfeld der Baustellen anzunehmen sind.</p> <p>Die störungsbedingten Beeinträchtigungen fallen beim Girlitz aufgrund dessen geringer Störungsempfindlichkeit generell gering aus (vgl. auch Bernotat und Dierschke 2021). Als planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz sind für die Art nur 10 m anzusetzen (Gassner et al. 2010), gegenüber Dauerlärm an Straßen gilt sie als wenig empfindlich (Garniel und Mierwald 2010). Die Art brütet regelmäßig auch im störungsvorbelasteten Siedlungsraum. Baubedingte Störwirkungen sind vor diesem Hintergrund sowohl in Bezug auf das individuelle Fluchtverhalten der Altvögel bei der Nahrungssuche als auch beim Nestbau bzw. Brüten / Füttern der Jungtiere mit Verweis auf den i.d.R. stark ausgeprägten Brut- bzw. Fütterungstrieb zu relativieren. Außerdem handelt es sich bei den Störungen durch Bautätigkeiten, Bohrungen (Dauerlärm) und Baustellenverkehre um lokale, temporäre Beeinträchtigungen (Wanderbaustelle) von wenigen Wochen Dauer, für die mit Verweis auf die Vorbelastungen (z.B. Straßen) z.T. Gewöhnungen anzunehmen sind bzw. die durch Abstände und Abschirmungen (Gebüsch, Gehölze, Bebauungen) in ihrer Störwirkung gemindert werden.</p> <p>Gleiches gilt für die Muffen, die sich auf Offenflächen, i.d.R. in größerem Abstand zu Habitatkomplexen mit Habitatpotenzial für die Art befinden. Daher bestehen keine bzw. nur stark abgeschwächte Wirkungsbezüge durch ggf. erforderliche Rammungen zur Herstellung von Spundwänden, denn die nur kurzzeitig für maximal wenige Tage auftretenden Erschütterungen reichen i.d.R. nicht in die potenziellen Bruthabitate hinein.</p> <p>Insgesamt ist für potenziell betroffene Brutpaare im Umfeld der Baustellen daher für alle relevanten Wirkpfade kein Störungsniveau zu prognostizieren, dass zu Brutaufgaben führen könnte – sofern die Bau- und Bohrarbeiten an den jeweiligen Stellen überhaupt in die Brutzeit fallen. Auch mit Verweis auf die artspezifisch generell geringe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen (Bernotat und Dierschke 2021) ist für diese Brutpaare daher keine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) anzunehmen. Von den temporär für die Muffenmontage installierten Containern geht mit Verweis auf die gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art kein Kollisionsrisiko aus.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist unter Berücksichtigung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen. Für den Girlitz tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden, das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf die sehr gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der</p>	

Betroffene Tierart: Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)			
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3		TenneT	
<p>Art nicht zu besorgen, zumal im unmittelbaren Umfeld der nachgewiesenen Vorkommen bzw. Habitatkomplexe mit Habitatpotenzial (s.o.) keine dauerhaften oberirdischen Nebenbauwerke (Linkboxen) geplant sind und in den dafür vorgesehenen Offenlandbereichen keine erhöhten Aktivitätsdichten der Art zu erwarten sind.</p> <p>Für den Girlitz tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit anlagebedingt nicht ein.</p>			
Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.		<input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?		<input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen			
<u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u>			
<ul style="list-style-type: none"> - Betriebsbedingte Mortalität (4-1) - Betriebsbedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Betriebsbedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) 			
<p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Die Bruthabitate der Art (vgl. Kap. 2) sind dadurch nicht betroffen. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der im Wirkraum vorkommenden Girlitze durch Wartungsarbeiten ist daher auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p>			
Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.		<input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?</p>			
		<input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen			
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein			
<u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u>			
<ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) 			
<p>Baubedingte Störungen können durch akustische oder optische Störreize sowie Erschütterungen entstehen und reichen über das eigentliche Baufeld hinaus. Bei den akustischen Störwirkungen (Wirkfaktor 5-1) ist generell zwischen plötzlichen, kurzzeitigen Lärmereignissen und einer länger anhaltenden, kontinuierlichen Schallkulisse (Dauerlärm der HDD-Baustellen) zu unterscheiden. Optische Reizauslöser (Wirkfaktor 5-2) können Baumaschinen, Bauarbeiter oder der Baustellenverkehr als bewegte Silhouetten mit für die Arten z.T. nicht vorhersehbaren Bewegungsmustern sein. Baubedingte Störungen können</p>			

Betroffene Tierart: Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>bei Brutvögeln zu Flucht- und Meideverhalten bis hin zur Aufgabe von Gelegen oder Jungtieren durch die Elterntiere führen (vgl. Kap. 3.a). Dagegen sind die durch Rammungen ausgelösten Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt und für Brutvögel daher bei den Wirkpfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.</p> <p>Der Girlitz weist eine geringe Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt nur 10 m (Gassner et al. 2010), gegenüber Dauerlärm an Straßen gilt sie als wenig empfindlich (Garniel und Mierwald 2010). Daher ist die Art in großen Teilen des Wirkraums aufgrund nicht vorhandener potenzieller Bruthabitate in der Wirkreichweite bzw. ausreichend große Abstände zum Baufeld durch baubedingte Störungen nicht oder nur stark abgeschwächt betroffen (s. Kap. 3a). Bei dieser gegenüber Störungen wenig empfindlichen Art sind auch bei vereinzelt potenziell betroffenen Brutpaaren keine störungsbedingten Brutaufgaben zu befürchten. Erhebliche Störungen durch die temporären Bauarbeiten, die zu einer Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Art führen könnten, sind somit auszuschließen.</p> <p>Störungen durch betriebsbedingte Emissionen sind bei einem Erdkabel in Bezug zur Brutvogelfauna generell auszuschließen.</p> <p>Auch entstehen aufgrund der begrenzten Reichweite, geringen Abmessungen und der diesbezüglich geringen Empfindlichkeit der Art keine Störungen durch eine Scheuch- oder Silhouettenwirkung der oberirdischen, im Offenland positionierten Linkboxen (als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in Planfeststellungsabschnitt A3).</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1) - Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Die (potenziellen) Bruthabitate des Girlitz` liegen überwiegend außerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen. Allerdings liegen mehrere kleinflächige Gebüsche und Hecken im Arbeitsstreifen bzw. müssen für die Herstellung der Zuwegungen entfernt werden, so dass stellenweise eine direkte Betroffenheit von (potenziellen) Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art besteht (Wirkfaktoren 1-1, 2-1). Die mögliche störungsbedingte Entwertung von Bruthabitaten (Wirkfaktor 5-1, 5-2, 5-4) kann geringfügig über das Baufeld hinausreichen.</p> <p>Bei den Eingriffen handelt es sich aufgrund der naturschutzfachlichen Optimierung des Trassenverlaufs bzw. der Logistikplanung allerdings nur um punktuelle und kleinflächige temporäre Habitatverluste am Rand von Feldgehölzen sowie in Ge-</p>	

Betroffene Tierart: Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
<p>büschen bzw. linearen Heckenstrukturen. Diese betreffen überwiegend schnell nachwachsende Gebüsche, so dass die Habitatstruktur nach Abschluss der Bauarbeiten kurzfristig (innerhalb von 2-3 Jahren) wiederhergestellt sein wird. Diese Flächen unterliegen aufgrund ihrer Lage an Straßen bzw. der kleinflächigen oder strukturell defizitären Ausprägung in der intensiv genutzten Kulturlandschaft zudem vielfach Vorbelastungen, so dass insgesamt nur ein eingeschränktes Habitatpotenzial für die Art besteht. Mit Verweis auf die insgesamt kleinflächige Betroffenheit potenzieller Bruthabitate und umliegende Ausweichhabitate, die in ausreichender Qualität und Quantität vorhanden sind, bleibt die ökologische Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätten trotz kleinflächiger Verluste potenzieller Bruthabitate des Girlitz` im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Die im Baufeld liegenden potenziellen Nahrungshabitate im Offenland werden durch die Baustelle ggf. zeitweilig beansprucht. Da jedoch keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht, ist ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität problemlos möglich. Die ökologische Funktion als Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Dagegen besteht keine anlagebedingte Betroffenheit von (potenziellen) Bruthabitaten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
d) Abschließende Bewertung	
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

1.2.10 Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)

Betroffene Tierart: Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>)									
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT								
1. Schutz- und Gefährdungsstatus									
Schutzstatus <table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO</td> <td><input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV</td> <td><input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV</td> </tr> </table>		<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt	<input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt	<input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO	<input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO	<input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL	<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV	<input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV
<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt	<input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt								
<input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO	<input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO								
<input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL	<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart								
<input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV	<input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV								
Gefährdungsstatus <table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 1 (<i>vom Aussterben bedroht</i>)</td> <td><input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen Kategorie 1 (<i>vom Aussterben bedroht</i>)</td> <td><input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend</td> </tr> <tr> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht</td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 1 (<i>vom Aussterben bedroht</i>)	<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend	<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen Kategorie 1 (<i>vom Aussterben bedroht</i>)	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend		<input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region)		
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 1 (<i>vom Aussterben bedroht</i>)	<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend								
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen Kategorie 1 (<i>vom Aussterben bedroht</i>)	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend								
	<input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht								
2. Bestand und Empfindlichkeit									
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen <p>Der Große Brachvogel brütet bevorzugt in extensiv genutzten Grünländern, Hoch- und Niedermooren, Heiden und Dünen. Bei Bruten auf Ackerstandorten handelt es sich meist um ehemalige Moor- oder Grünlandstandorte, die aufgrund der ausgesprochenen Brutorttreue erneut aufgesucht werden. Aufgrund der intensiven Nutzung weisen Bruten auf Ackerstandorten selten einen Bruterfolg auf. Zur Nahrungssuche sucht der Große Brachvogel überwiegend sehr feuchte bis nasse Flächen mit fehlender bis lückiger Vegetation und für seinen langen Schnabel guter Stocherfähigkeit des Bodens auf (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Der Raumbedarf des Großen Brachvogels zur Brutzeit wird von Flade (1994) mit 30 - 50 ha beziffert. Die Reviergrößen können in Abhängigkeit der Habitatqualität stark variieren. So variierten die Reviergrößen in Feuchtwiesen in Westfalen zwischen etwa 7 und 38 ha (Glutz von Blotzheim et al. 1994). Boschert (2004) geben als Reviergrößen 2 - 18 ha an, wobei es eine starke Korrelation zwischen Reviergröße und Wiesenanteil gibt, die dazu führt, dass das Revier größer wird, wenn weniger Wiesen vorhanden sind. Die Anlage der Nester nähert sich i.d.R. nicht näher als 100 m aneinander an, als mittlerer Nestabstand werden 420 m angegeben (Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Die Siedlungsdichte wird für Feuchtwiesen in Niedersachsen mit bis zu 6 Brutpaaren / km² beziffert (Bauer et al. 2005a), was maximal 0,06 Paaren / 10 ha entspricht. Vielfach liegt die Dichte jedoch deutlich darunter, so am Steinhuder Meer (im Mittel 0,93 Paare / km²) oder in niedersächsischen Mooren (0,33 - 0,7 Paare / km²) (Glutz von Blotzheim et al. 1994; Krüger und Südbek 2004), was einer Spanne von 0,003 - 0,009 Paaren / 10 ha entspricht. Für Schleswig-Holstein werden in der Literatur ähnlich geringe Siedlungsdichten angegeben, wobei das Maximum 10,4 Paare / km² (= 0,1 Paare / 10 ha) beträgt (Glutz von Blotzheim et al. 1994). Im Venner Moor (Nordrhein-Westfalen) wurden 0,08 / Rev. / 10 festgestellt (Blüml 2011). Aufgrund der starken Ausdünnung bzw. Verinselung der Bestände dürften die genannten Dichten in der heutigen Kulturlandschaft abseits der Verbreitungszentren aber kaum noch erreicht werden.</p> <p>Als Kurzstreckenzieher überwintert der Große Brachvogel an den Küsten West- und Mitteleuropas und trifft ab Mitte März in den Brutgebieten ein. Die Eiablage erfolgt Ende März / Anfang April, die Brutperiode dauert bis Ende Juli. Unmittelbar nach Ende der Brutperiode verlässt der Große Brachvogel das Brutgebiet und sammelt sich an Mauserplätzen im Wattenmeer. Im September / Oktober werden im Wattenmeer die Höchstzahlen rastender Großer Brachvögel erreicht. Im Binnenland</p>									

Betroffene Tierart: Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>können auch auf Ackerbauflächen rastende Individuen der Art festgestellt werden (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Die allgemeine Fluchtdistanz der Art (= Abstand, den ein Tier zu bedrohlichen Lebewesen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die Flucht ergreift) wird mit 70 - 200 m angegeben (Flade 1994). Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 200 m (Gassner et al. 2010). Der Große Brachvogel weist generell eine sehr hohe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen (sMGI, Klasse A) auf, da ihm sowohl eine hohe Empfindlichkeit gegenüber baubedingten Störreizen als auch eine relativ hohe allgemeine Mortalitätsgefährdung zuzuweisen ist (Bernotat und Dierschke 2021).</p> <p>Die Art gilt auch als empfindlich gegenüber Dauerlärm an Straßen. Ab einem Schallpegel von 55 dB(A)_{tags} ist aufgrund der starken Beeinträchtigung bei der Gefahrenwahrnehmung bzw. Erhöhung des Prädationsrisikos eine Abnahme der Eignung als Bruthabitat um 25% gegeben (Garniel und Mierwald 2010). Im Nahbereich der Straße (bis 100 m) ist eine Abnahme der Habitateignung von 100% anzunehmen, im Bereich ab 100 m Abstand bis zur Effektdistanz wird eine Abnahme der Habitateignung von 30 % bis 50 % (je nach täglicher Verkehrsmenge) prognostiziert. Als Effektdistanz (= maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart) geben die Autoren 400 m an.</p> <p>Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (Bundesamt für Naturschutz 2016). Für den Großen Brachvogel sind die hydrologischen Verhältnisse während der Brutsaison besonders wichtig.</p>	
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Von 1995 – 1999 wurde in Deutschland ein Gesamtbestand des Großen Brachvogels von 3.200 – 4.000 Brutpaaren ermittelt. Seit den 1960er Jahren gab es in weiten Teilen Mitteleuropas deutliche Bestandsrückgänge durch starke Beeinträchtigungen der Lebensräume und zunehmenden Störungen der Brutgebiete. Viele Bestände sind mittlerweile stark ausgedünnt, kleinere Populationen sind mitunter komplett erloschen (Bauer et al. 2005a).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 3.700 bis 5.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 3.600 bis 4.800 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittelfristige Bestandstrend der Art ist rückläufig, der langfristige stabil (Gerlach et al. 2019).</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>Der Große Brachvogel hat seinen Verbreitungsschwerpunkt in Niedersachsen auf den Ostfriesischen Inseln und an der Festlandsküste sowie in den küstennahen Grünlandgebieten und Flussmarschen von Ems, Leda-Jümme, Weser und Unterelbe. Tiefer im Binnenland finden sich regional nur kleinere Vorkommen in Feuchtwiesen und in wiedervernässten Hochmooren, insbesondere in der Diepholzer Moorniederung. Die größten Vorkommen finden sich an der Leybucht und am Jadedeusen (Krüger et al. 2014; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2011).</p> <p>Der Bestand in Niedersachsen wird für den Zeitraum 2005 – 2008 mit 2.000 – 4.300 Brutpaaren angegeben (Krüger et al. 2014). Für das Jahr 2020 wird der Bestand in Niedersachsen mit 1.200 Brutpaaren beziffert. Der langfristige Bestandstrend für dieses Bundesland ist rückläufig, der kurzfristige Trend sogar sehr stark rückläufig (Krüger und Sandkühler 2022).</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p>

Betroffene Tierart: Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)

Projektbezeichnung

SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3

Vorhabenträger

TenneT

Der Große Brachvogel wurde im Rahmen der aktuellen Brutvogelkartierung lediglich auf einer Probefläche im Teilraum Osteniederung (2_BC_BRUVO_010) mit 1 Revierpaar im Wirkraum erfasst (ca. Km 21+300) (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“). Der Mindestabstand des kartierten Reviermittelpunktes zum Baufeld beträgt ca. 240 m.

Aus der Datenrecherche liegen im Wirkraum folgende Nachweise vor, die zusätzlich zu berücksichtigen sind:

- nordöstlich Burweg, ca. km 21+600 (GFN 2017): Brutzeitbeobachtung aus der Übersichtsbegehung für die Bundesfachplanung, punktgenaue Verortung, Mindestabstand zum Baufeld ca. 70 m (dabei handelt es sich um das Traditionsrevier, das auch im Rahmen der Brutvogelkartierung bei km 21+300 nachgewiesen wurde, s.o.)

Für die insgesamt 3 Brutzeitbeobachtungen (19.04.2020 bzw. 30.05.2021) bei Breitenwisch, ca. km 19+500 (Ornitho 2020/2021, auch als Rasterdatensatz, TK-Halbminutenfeld, Zeitraum: 2016-2021, beobachtete Jahre: 3) ist festzustellen, dass es sich dabei offensichtlich nicht um ein Traditionsrevier handelt (kein Brutverdacht bzw. -nachweis, keine regelmäßigen Meldungen). Die Beobachtungen von Einzeltieren können auf ein Revierpaar oder auf Durchzügler (insbesondere die Beobachtungen Mitte April) oder auf einen unverpaarten Nichtbrüter zurückgehen. Da der Trassenbereich bei km 19+500 ackergeprägt und damit als Bruthabitat für die Art eher ungeeignet ist, dürfte es sich um Beobachtungen eines Reviervogels mit Brutplatz in größerer Entfernung zur Trasse (die aktuelleren Beobachtungen aus 2021 deuten aufgrund deren Verortung auf den Bereich Breitenwisch weiter nordöstlich hin) oder um Nichtbrüter handeln. Diese Beobachtungen werden daher aufgrund einer nicht anzunehmenden Betroffenheit in der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht berücksichtigt.

Darüber hinaus gibt es einen Rasterdatensatz (TK-Halbminutenfeld) eines Brutverdachts südlich der Schwinge bei km 34+400 – 35+000 (Ornitho, Zeitraum: 2016-2021, beobachtete Jahre: 1). Angesichts der habitatstrukturellen Ausprägung der Rasterzelle in diesem Bereich ist davon auszugehen, dass sich der dort gemeldete Brutverdacht im nördlichen Teil der Rasterzelle, d.h. zu den offenen Grünlandkomplexen der Schwingeniederung hin und damit außerhalb der Störungsreichweite durch SuedLink befindet. Der Arbeitsstreifen und dessen Umfeld befinden sich in diesem Bereich in einem ackerbaulich geprägten Umfeld mit Intensivgrünländern und Gehölzstrukturen, zu denen die Art i.d.R. größere Abstände einhält. Nach den vorliegenden Daten ist dieses Revier offensichtlich auch nur sporadisch (nur eine Beobachtung im Zeitraum 2016-2021) und aktuell nicht mehr besetzt, so dass insgesamt keine Betroffenheit durch das Vorhaben besteht.

Die Rasterzelle des Datensatzes nordwestlich Breitenwisch ca. bei km 18+100 – 18+900 (Brutzeitbeobachtung, TK-Halbminutenfeld, Zeitraum: 2016-2021, beobachtete Jahre: 1) liegt größtenteils außerhalb des Wirkraums bzw. bei den im Wirkraum gelegenen Flächen handelt es sich um Ackerflächen und eine Obstbauplantage, so dass das Vorkommen der Art außerhalb des Wirkraums anzunehmen ist.

Die Revierdichtenermittlung (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) für den Großen Brachvogel ergab nach den vorliegenden Kartierdaten eine Dichte von 0,16 Rev. / 10 ha geeigneter Habitate (gemittelt über alle Probeflächen im Abschnitt). Bezogen auf den Teilraum Osteniederung mit einzigem Nachweis der Art betrug die Dichte 0,34 Rev. / 10 ha geeigneter Habitate.

Diese Werte liegen in etwa im Bereich der in der Literatur angegebenen kleinräumigen Siedlungsdichten der Art (vgl. Kap. 2), wobei darauf hinzuweisen ist, dass diese Dichten nur in hochwertigen Optimalhabitaten erreicht werden, die sich nur noch kleinflächig und verinselt in der Agrarlandschaft befinden. Im Wirkraum des naturschutzfachlich optimierten Verlaufs in Planfeststellungsabschnitt A3 sind solche Habitatkomplexe (HBK) nur vereinzelt vorhanden.

Auf folgenden, nicht kartierten Habitatkomplexen (HBK) im Wirkraum besteht darüber hinaus ein Habitatpotenzial für die Art:

- HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000423, ca. km 6+900 – 7+900
- HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland), Nr. A3_0000088, ca. km 7+700 – 8+400
- HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland), Nr. A3_0000085, ca. km 7+800 – 8+200
- HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland), Nr. A3_0000104, ca. km 8+200 – 9+000
- HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000148, ca. km 13+300 – 14+000
- HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland), Nr. A3_0000228, ca. km 19+100 – 19+500

Betroffene Tierart: Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
<p>- HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland), Nr. A3_0000241, ca. km 21+000 – 21+600</p> <p>Auf diesen Flächen ist nach den Ergebnissen der Habitatpotenzialanalyse bzw. Übertragungsmethodik von einem potenziellen Vorkommen der Art auszugehen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“).</p> <p>Es liegen aber lediglich die folgenden HBK mit Habitatpotenzial für den Großen Brachvogel im Baufeld bzw. grenzen unmittelbar daran an:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000423, ca. km 6+900 – 7+900 - HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland), Nr. A3_0000085, ca. km 7+800 – 8+200 - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000178, ca. km 14+900 – 15+700 - HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland), Nr. A3_0000241, ca. km 21+000 – 21+600 <p>Beim HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex, Nr. A3_0000148, ca. km 13+300 – 14+000) befindet sich nur der äußerste Ostteil innerhalb der artspezifischen Störreichweite. Dieser ist aber durch zerstreute Wohnbebauungen und Gehölzbestände, zu denen diese Offenlandart größere Abstände einhält, als Bruthabitat für den Großen Brachvogel nicht geeignet, so dass für diesen HBK keine Betroffenheit besteht.</p> <p>Die übrigen HBK liegen in Abständen von über 250 m zum Baufeld deutlich außerhalb der artspezifischen Störreichweite bzw. außerhalb der 55 dB(A)_{tags}-Grenzisophone für Dauerlärm.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich des Baufeldes bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Baufelder, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Großen Brachvogels kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nesterbeseitigung).</p> <p>Es besteht in folgenden nicht kartierten Habitatkomplexen ein Habitatpotenzial für die Art (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“), die teilweise innerhalb des Baufeldes liegen, so dass im Einzelfall Brutvorkommen mit direkter Betroffenheit nicht auszuschließen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex, Wolfsbrucher Moor Nord), Nr. A3_0000423, ca. km 6+900 – 7+900, in diesem HBK auch Brutverdacht (Ornitho-Rasterdatensatz, vgl. Kap. 2) 	

Betroffene Tierart: Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>- HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000178, ca. km 14+900 – 15+700</p> <p>Zur Vermeidung von möglichen Tötungen des Großen Brachvogels sind Bautätigkeiten in den genannten HBK außerhalb der Brutzeit durchzuführen (Maßnahme VAR 7.1, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“).</p> <p>Ist es unumgänglich, dass die Bautätigkeiten in den Habitatkomplexen mit potenziellen Brutvorkommen während der Brutzeit der Art stattfinden, so ist auf den Grünlandflächen innerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen zur Vermeidung von Schädigungen die Ansiedlung der Art durch Vergrämnungsmaßnahmen (z.B. Installation von Stangen mit Flutterbändern) vor Brutbeginn zu verhindern (Maßnahme VAR 9.1, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“). Dadurch wird eine Ansiedlung des Großen Brachvogels im Baufeld bzw. den Zuwegungen verhindert, wodurch ein durch die direkte baubedingte Betroffenheit verursachtes Schädigungs- und Tötungsrisiko ausgeschlossen werden kann.</p> <p>Alternativ kann in kleinflächigen, geeigneten potenziellen Bruthabitaten (nicht als großflächige Alternative im gesamten Bau-feld) eine Besatzkontrolle (Maßnahme VAR 9.1, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) unmittel-bar vor Beginn der Bauarbeiten durch die Ökologische Baubegleitung (Maßnahme V1) durchgeführt werden und unmittel-bar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen werden, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen des Großen Brachvogels ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht aus-geschlossen werden, so ist die Bauausführung am betreffenden Standort bis zur Beendigung der Brut (Junge sind Nest-flüchter und verlassen das Nest kurz nach dem Schlupf) auszusetzen. Besatzkontrolle und Nachweis der Beendigung der Brut ist im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung zu dokumentieren.</p> <p>Durch die Bau- und Bohrarbeiten kann es auch zu über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen mit Schädigungs- bzw. Tötungsrisiko kommen, falls die Arbeiten in die Brutzeit fallen und das Störungsniveau bei benachbarten Brutpaaren zu einer Brutaufgabe führt. Mögliche baubedingte Störungen umfassen Lärmemissionen der Trassenbaustelle bzw. durch den Zulie-ferverkehr auf den Zuwegungen sowie Dauerlärm an den HDD-Baustellen, optische Störreize durch bewegte Silhouetten (Baumaschinen, Zulieferverkehr, Bauarbeiter) und Erschütterungen durch ggf. an den Muffen erforderliche Rammungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4). Dabei handelt es sich um lokal an der jeweiligen Baustelle auftretende punktuelle und zeitlich begrenzte Störwirkungen.</p> <p>Der Große Brachvogel weist eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 200 m auf (Gassner et al. 2010). Die störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen wird von Bernotat und Dierschke (2021) als sehr hoch angegeben (sMGI, Klasse A), da der Art sowohl eine hohe Empfindlichkeit gegenüber baubedingten Störreizen als auch eine relativ hohe allgemeine Mortalitätsgefährdung zuzuweisen ist. Der Große Brachvogel gilt auch als empfindlich gegenüber Dauerlärm an Straßen. Ab einem Schallpegel von 55 dB(A)_{tags} ist aufgrund der Beeinträchtigung bei der Gefah-renwahrnehmung bzw. Erhöhung des Prädationsrisikos eine Abnahme der Eignung als Bruthabitat um 25% gegeben (Gar-niel und Mierwald 2010). Im Nahbereich der Straße (bis 100 m) ist eine Abnahme der Habitateignung von 100% anzuneh-men, im Bereich ab 100 m Abstand bis zur Effektdistanz wird eine Abnahme der Habitateignung von 30 % bis 50 % (je nach täglicher Verkehrsmenge) prognostiziert. Als Effektdistanz (= maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart) geben die Autoren 400 m an.</p> <p>Die 55 dB(A)_{tags}-Grensisophone umfasst einen Bereich von bis zu rd. 230 m um die BE-Flächen der HDD und entspricht somit in etwa der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz des Großen Brachvogels.</p> <p>Für folgende Brutvorkommen (Nachweis in eigener Kartierung bzw. Hinweise aus Ornitho-Daten, vgl. Kap. 2) bzw. HBK mit Habitatpotenzial besteht eine potenzielle, über das Baufeld hinaus reichende störungsbedingte Betroffenheit, da sich diese Vorkommen innerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz gemäß Gassner et al. (2010) befinden bzw. be-finden können:</p> <p>- HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000423, ca. km 6+900 – 7+900: BE-Fläche Süd der HDD Nr. 12 bzw. BE-Flächen der HDD Nr. 13 bzw. BE-Fläche Nord der HDD Nr. 14 bzw. dazwischen liegende Trassenbau-stellen (teilweise) innerhalb des HBK, Dauer der Bohrungen ca. 24 bzw. ca. 12 bzw. ca. 84 Tage</p>	

Betroffene Tierart: Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<ul style="list-style-type: none"> - HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland), Nr. A3_0000085, ca. km 7+800 – 8+200: BE-Fläche Nord der HDD Nr. 14, Dauer der Bohrung ca. 84 Tage - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000178, ca. km 14+900 – 15+700: BE-Fläche Süd der HDD Nr. 23 bzw. BE-Flächen der HDD Nr. 24 bzw. dazwischen liegende Trassenbaustellen (teilweise) innerhalb des HBK, Dauer der Bohrungen ca. 48 bzw. ca. 36 Tage, Mindestabstand zur BE-Fläche Nord der HDD Nr. 25 rd. 20 m, Dauer der Bohrung ca. 12 Tage - Brutnachweis nordöstlich Burweg, ca. km 21+300, Traditionsrevier, auch Brutzeitbeobachtung aus der Übersichtsbegehung für die Bundesfachplanung (GFN 2017), Mindestabstand zum Baufeld ca. 70 m - HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland an der Horsterbeck), Nr. A3_0000241, ca. km 21+000 – 21+600: Mindestabstand zur BE-Fläche Süd der HDD Nr. 32 über 100 m, Dauer der Bohrungen ca. 72 <p>Bei der Störungsökologie des Großen Brachvogels spielt einerseits der Wirkpfad der akustischen Störungen (insbesondere Dauerlärm) eine Rolle. Die meisten der genannten HBK mit Habitatpotenzial bzw. die nachgewiesenen Vorkommen liegen teilweise innerhalb der artspezifischen 55 dB(A)_{tags}-Grenzisophone, nur der HBK Nr. A3_0000085 befindet sich außerhalb und ist durch den Wirkpfad Dauerlärm somit nicht betroffen.</p> <p>Die für Dauerlärm an Straßen abgeleitete Grenzisophone sagt jedoch nicht direkt etwas über die Wahrscheinlichkeit störungsbedingter Brutaufgaben infolge von Baulärm aus, sondern bezieht sich auf die Beeinträchtigung bei der Gefahrenwahrnehmung bzw. Erhöhung des Prädationsrisikos und eine auf dieser Basis angenommene Minderung der Habitatqualität von 25 %. Dies bedeutet, dass aufgrund individuell unterschiedlicher Empfindlichkeiten bzw. infolge der Überlagerung der Störwirkung durch die Attraktivität als Bruthabitat i.d.R. 75 % der ursprünglich dort siedelnden Brutvögel auch bei Dauerschall weiterhin dort vorkommen werden, soweit keine anderen Störungsquellen hinzutreten (Garniel und Mierwald 2010).</p> <p>Dabei erfolgt eine Differenzierung nach Abstand zur Lärmquelle, d.h. bis 100 m Abstand wird eine Abnahme um 100 % angenommen, darüber hinaus ist die Abnahme der Habitateignung bis zur Effektdistanz von 400 m aber stark verringert (s.o.). Für den Nahbereich (bis ca. 100 m) ist auch bei dieser Offenlandart mit Verweis auf die eingehaltenen Abstände zu Vertikalstrukturen und die Empfindlichkeit gegenüber optischen Störreizen davon auszugehen, dass die auf das Baufeld beschränkte Vergrämnungsmaßnahme bzw. der anschließend aufgenommene Baubetrieb auch weitgehend das Umfeld mit vergrämt.</p> <p>Beeinträchtigungsreduzierend macht sich auch beim Großen Brachvogel das kurze Zeitfenster einer möglichen Betroffenheit durch eine Aufnahme des Baubetriebes bemerkbar, das anders als bei anderen Brutvogelarten auf die reine Brutzeit von rd. 3 Wochen beschränkt ist (Junge sind Nestflüchter und verlassen das Nest kurz nach dem Schlupf), wodurch die Wahrscheinlichkeit verringert wird, dass dieser Fall tatsächlich eintritt. In diesem Kontext ist zudem der ausgeprägte Bruttrieb der auf dem Boden brütenden Individuen zu berücksichtigen. Insgesamt lässt dies lärmbedingte Brutaufgaben in über den vergränten Nahbereich (s.o.) hinausgehenden Abständen insgesamt unwahrscheinlich erscheinen.</p> <p>Insgesamt wird daher davon ausgegangen, dass der Wirkpfad der akustischen Störungen durch Dauerschall bei dieser Art in der Wirkweite der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz, die sich bei dieser Art maßgeblich durch optische Störwirkungen bestimmt wird, subsummiert ist.</p> <p>Der Mensch stellt generell für viele Arten ein besonderes Feindbild dar, so dass dessen Anwesenheit Fluchtreaktionen auslösen kann. Im Gegensatz zu Gehölz- oder Gebäudebrütern weisen Offenlandarten aufgrund ihrer Lebensweise und fehlenden Abschirmungen im Offenland diesbezüglich vielfach hohe Fluchtdistanzen auf. Daher können optische Störwirkungen durch bewegte Silhouetten (Bauarbeiter, Maschinen) mit unvorhersehbarem Bewegungsmuster oder der Kulissen effekt von Vertikalstrukturen (i.d.R. werden große Abstände zu Vertikalstrukturen eingehalten) bei Offenlandarten wie dem Großen Brachvogel im Vergleich zu lärmbedingten Störungen noch störungsintensiver ausfallen bzw. in Offenlandbereichen noch weiter reichen (Bundesamt für Naturschutz 2016). Im vorliegenden Fall stellen die optischen Störwirkungen eine andere Störquelle dar, die zum Baulärm hinzutritt und die über den Nahbereich um das Baufeld hinausreichenden Beeinträchtigungen maßgeblich verstärken können, so dass die angegebene Effektdistanz von 400 m erklärlich ist (vgl. Garniel und Mierwald</p>	

Betroffene Tierart: Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>2010). Im Vergleich zu anderen Offenlandarten weist der Große Brachvogel mit 200 m eine höhere planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz und eine sehr hohe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung auf (s.o.), so dass störungsbedingte Beeinträchtigungen, die zu einem signifikant erhöhten Schädigungs- bzw. Tötungsrisiko führen könnten, in Abhängigkeit von der konkreten Betroffenheit des jeweiligen Revierpaares im Einzelfall nicht auszuschließen sind.</p> <p>Dies betrifft in erster Linie das im Rahmen der Kartierungen nachgewiesene Revierpaar km 21+300, bei dem die geplante Zuwegung in geringem Abstand am kartierten Reviermittelpunkt vorbeiführt. Um eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) durch baubedingte Störungen auszuschließen, ist daher die Durchführung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen erforderlich. Es wird für die HDD Nr. 32 inkl. der Zuwegung zur BE-Fläche eine <u>essenzielle</u> Bauzeitenregelung vorgesehen (Maßnahme V_{AR} 7.3, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“), d.h. die Bauarbeiten und Bohrungen finden an dieser Stelle außerhalb der Brutzeit (15.03. bis 31.07.) statt. Damit sind auch für ein mögliches Brutvorkommen auf dem angrenzenden, östlich der Horsterbek gelegenen HBK Nr. A3_0000241 baubedingte Beeinträchtigungen auszuschließen.</p> <p>Aufgrund der Lage mehrerer Baufelder innerhalb von naturschutzfachlich höherwertigen Bereichen, d.h. auch mit Habitatpotenzial für die Art, und der Offenheit der Landschaft sind an den Baufeldern im Bereich der HBK Nr. A3_0000423/ A3_0000085 und Nr. A3_0000178 ebenfalls Vermeidungsmaßnahmen erforderlich. Die Vermeidung des Verbotstatbestandes ist durch eine weitere Bauzeitenregelung (Maßnahme V_{AR} 7.3, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) möglich. Alternativ ist in diesen Fällen aber auch eine Abschirmung des Baufeldes mittels blickundurchlässigen Bauzäunen oder Strohballen (Maßnahme V_{AR} 35, vgl. Maßnahmenblatt im LBP) möglich, wodurch die in die Offenlandschaft reichenden optischen Störwirkungen wirksam abgeschirmt und das verbleibende Tötungsrisiko durch Brutaufgaben auf ein nicht signifikantes Maß gesenkt wird. Dies begründet sich dadurch, dass die Vorkommenswahrscheinlichkeit im Nahbereich der Baustelle sehr gering ausfällt, da die Trasse im Nordteil des HBK Nr. A3_0000423 im Nahbereich der Kreisstraße K12 verläuft (Störungsvorbelastung) und der Südteil des HBK (ebenso wie der HBK Nr. A3_0000085) im Bereich der BE-Fläche Nord der HDD Nr. 14 liegt, für die eine essenzielle Bauzeitenregelung vorgesehen ist (vgl. Formblatt Kranich). Beim HBK Nr. A3_0000178 ist ein mögliches Vorkommen im offenen Nordteil und damit abseits des Baufeldes zu erwarten, da im Bereich der Trasse verschiedene umliegende Bebauungen und Gehölzbestände die Eignung als Bruthabitat für die Art deutlich herabsetzen.</p> <p>Die Maßnahme V_{AR} 35 ist an den straßennahen Baufeldern (Vorbelastung) und den Zuwegungen (nur Zulieferverkehr durch LKW, keine sichtbaren Menschen als Feindbild) nicht erforderlich, da eine Gewöhnung an die Zulieferverkehr, der für Brutvögel ein vorhersehbares Bewegungsmuster darstellt, vorausgesetzt werden kann. Dieses Bewegungsmuster ist gerade für Offenlandbrütern mit der regelmäßigen Flächenbewirtschaftung durch Traktoren u.ä. vergleichbar. Die Maßnahmen werden von der Ökologischen Baubegleitung (Maßnahme V1) überwacht und sind sofort wirksam.</p> <p>Die durch die möglichen Rammungen in den Muffenbaugruben ausgelösten Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) treten nur lokal und kurzzeitig für maximal wenige Tage auf. Da sich die Muffen außerhalb der HBK mit Habitatpotenzial bzw. am Rand befinden und für Brutvögel wahrnehmbare Erschütterungen, die zu Beeinträchtigungen bis hin zu Nestaufgaben führen könnten, auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt bleiben, bestehen für den Großen Brachvogel keine bzw. nur stark abgeschwächte Wirkungsbezüge. Die Auswirkungen von temporären Erschütterungen sind folglich bei den Wirkpfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.</p> <p>Das allgemeine Lebensrisiko des Großen Brachvogels in der Agrarlandschaft (Tötungsrisiko/Störungen v.a. durch landwirtschaftliche Aktivitäten, Prädation, Witterung) wird bei Anwendung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahme somit durch baubedingte Störungen nicht signifikant erhöht. Für wild lebende Tiere, die nicht in einer natürlichen, sondern in einer vom Menschen gestalteten Landschaft leben, besteht bereits vorhabenunabhängig ein allgemeines Tötungsrisiko (Grundrisiko), welches sich nicht nur aus dem allgemeinen Naturgeschehen ergibt, sondern auch dann sozialadäquat und deshalb hinzunehmen ist, wenn es zwar vom Menschen verursacht ist, aber nur einzelne Individuen betrifft (BVerwG, Beschluss vom 8. März 2018 – 9 B 25/17, Rn. 11). Große Brachvögel unterliegen als Brutvögel auf landwirtschaftlich genutzten Flächen generell einem hohen Grundrisiko was den Brutverlust durch Ausmähen, Düngen etc. angeht.</p>	

Betroffene Tierart: Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>)			
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3		TenneT	
<p>Von den temporär für die Muffenmontage installierten Containern geht mit Verweis auf die gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art kein Kollisionsrisiko aus.</p> <p>Für den Großen Brachvogel tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bei Umsetzung der genannten Vermeidungsmaßnahmen baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden, das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf die sehr gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art nicht zu besorgen, zumal im unmittelbaren Umfeld der nachgewiesenen Vorkommen bzw. Habitatkomplexe mit Habitatpotenzial (s.o.) keine dauerhaften oberirdischen Nebenbauwerke (Linkboxen) geplant sind und in den dafür vorgesehenen Offenlandbereichen keine erhöhten Aktivitätsdichten der Art zu erwarten sind.</p> <p>Für den Großen Brachvogel tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Betriebsbedingte Mortalität (4-1) - Betriebsbedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Betriebsbedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störadius auf. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der potenziell im Wirkraum vorkommenden Individuen durch Wartungsarbeiten ist daher auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p>			

Betroffene Tierart: Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Baubedingte Störungen können durch akustische oder optische Störreize sowie Erschütterungen entstehen und reichen über das eigentliche Baufeld hinaus. Bei den akustischen Störwirkungen (Wirkfaktor 5-1) ist generell zwischen plötzlichen, kurzzeitigen Lärmereignissen und einer länger anhaltenden, kontinuierlichen Schallkulisse (Dauerlärm der HDD-Baustellen) zu unterscheiden. Optische Reizauslöser (Wirkfaktor 5-2) können Baumaschinen, Bauarbeiter oder der Baustellenverkehr als bewegte Silhouetten mit für die Arten z.T. nicht vorhersehbaren Bewegungsmustern sein. Baubedingte Störungen können bei Brutvögeln zu Flucht- und Meideverhalten bis hin zur Aufgabe von Gelegen oder Jungtieren durch die Elterntiere führen (vgl. Kap. 3.a). Dagegen sind die durch Rammungen ausgelösten Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt und für Brutvögel daher bei den Wirkpfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.</p> <p>Wie in Kap. 3a dargelegt, kann es im Wirkraum von Planfeststellungsabschnitt A3 punktuell zu baubedingten Störungen des Großen Brachvogels kommen, falls die Art dort im Jahr der Bauausführung tatsächlich brütet und die Bauarbeiten in die Brutzeit fallen.</p> <p>Der Große Brachvogel weist planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 200 m auf (Gassner et al. 2010). Die Art wird aber gegenüber Dauerlärm an Straßen und optischen Störreizen (bewegte Silhouetten und Kulisseneffekte) als empfindlich angesehen (Garniel und Mierwald 2010) und weist gemäß Bernotat und Dierschke (2021) eine sehr hohe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen auf.</p> <p>Durch die Umsetzung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kap. 3a) kann eine Ansiedlung von Individuen der Art im Baufeld bzw. im näheren Umfeld vermieden werden. Die Brutstandorte werden jedes Jahr neu ausgewählt. Durch die Vergrümnungsmaßnahmen und den anschließenden Baubetrieb müssen die betroffenen Revierpaare auf umliegende Flächen ausweichen. Da im Umfeld geeignete Ausweichhabitate vorhanden sind, entstehen durch das temporäre Ausweichen für maximal wenige Monate in einer Brutzeit keine erheblichen baubedingten Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen könnten. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Habitatkapazität umliegender Feuchtgrünlandflächen im Wirkraum und daran angrenzend nicht ausgeschöpft ist, wie die geringe, auf den Probestfläche ermittelte Siedlungsdichte (vgl. Ergebnis der Revierdichteermittlung in Kap. 2) bzw. die Tatsache, dass die Art nur auf einer der 11 Probestflächen nachgewiesen wurde, nahelegen.</p> <p>Mit Verweis auf die nur temporäre, punktuelle potenzielle Betroffenheit bzw. die Abstände zum Baufeld und den ausgeprägten Bruttrieb der Art sowie die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelungen, Maßnahmen zur Abschirmung von Störwirkungen sind auch durch über den Nahbereich der Baustellen hinausgehende Störwirkungen keine Beeinträchtigungen zu prognostizieren, die zu erheblichen Störungen der Lokalpopulation führen könnten (vgl. Ausführungen in Kap. 3a).</p> <p>Dies gilt auch in Bezug zu möglichen Rammungen in den Muffenbaugruben und dadurch ausgelöste Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4), da diese lokal und kurzzeitig für maximal wenige Tage auftreten, sich die Muffen außerhalb der HBK mit Habitatpotenzial oder am Rand befinden und für Brutvögel wahrnehmbare Erschütterungen, die zu Beeinträchtigungen bis hin zu Nestaufgaben führen könnten, auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt bleiben.</p> <p>Störungen durch betriebsbedingte Emissionen sind bei einem Erdkabel in Bezug zur Brutvogelfauna generell auszuschließen. Auch entstehen aufgrund der geringen Anzahl, begrenzten Reichweite und geringen Abmessungen keine Störungen durch eine Scheuch- oder Silhouettenwirkung der fünf oberirdischen, im Offenland positionierten Linkboxen (als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in Planfeststellungsabschnitt A3).</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind bei Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	

Betroffene Tierart: Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
<u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1) - Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) - Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse (3-3) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) 	
<p>Der überwiegende Teil der (potenziellen) Bruthabitate des Großen Brachvogels liegt außerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen. Allerdings liegen mehrere Habitatkomplexe mit Habitatpotenzial für die Art (Offenlandgewässerkomplex), nämlich Nr. A3_0000423/ A3_0000085, ca. km 6+900 – 7+900 und Nr. A3_0000178, ca. km 14+900 – 15+700, teilweise im Bereich des Arbeitsstreifens und der Zuwegungen, so dass stellenweise eine direkte Betroffenheit von (potenziellen) Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Großen Brachvogels bestehen kann (Wirkfaktoren 1-1, 2-1), wobei die tatsächliche Vorkommenswahrscheinlichkeit innerhalb der Baufelder zu relativieren ist (vgl. Kap. 3a). Dabei ist die Beanspruchung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art im Verlauf der Trassenbaustelle temporär und in den einzelnen Eingriffsbereichen auf einen Zeitraum von maximal wenigen Monate beschränkt, die auch in die Brutzeit fallen können. Die maximale Betroffenheit beschränkt sich auf eine Brutsaison. Die beanspruchten Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in der Ursprungszustand versetzt.</p> <p>Im Rahmen der Revierdichtenermittlung (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) wurde für den Großen Brachvogel auf Basis der Kartierdaten eine Dichte von 0,16 Rev. / 10 ha geeigneter Habitate (gemittelt über alle Probeflächen im Abschnitt) ermittelt. Im Abgleich mit den Literaturangaben und unter Berücksichtigung der verinselten Besiedlung in der Agrarlandschaft (keine weiteren Nachweise im Rahmen der Probeflächenkartierungen, vgl. Kap. 2) zeigt sich, dass die Habitatkapazität für die Art im Wirkraum nicht ausgeschöpft ist. Ein temporäres Ausweichen auf umliegende Habitate vergleichbarer Eignung (HBK Offenlandgewässerkomplexe bzw. Grünlandflächen setzen sich in der Umgebung der (potenziell) betroffenen HBK bzw. Vorkommen fort) ist für die begrenzte Dauer der Bauarbeiten daher möglich – zumal der Große Brachvogel nach dem Eintreffen im Brutrevier ihre Neststandorte jährlich neu auswählt. Die ökologische Funktion als Brutlebensraum bleibt somit im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Im Rahmen der temporären Wasserhaltung kann es durch lokale Wasserstandsabsenkungen zu vorübergehenden Veränderungen der hydrologischen Verhältnisse kommen, die auch über den eigentlichen Eingriffsbereich hinausreichen und eine temporäre Entwertung von Brut- und Nahrungshabitaten (hier: im Bereich des Revieres bei km 21+300 sowie der HBK Nr. A3_0000423/Nr. A3_0000085 und A3_0000178) bedingen können (Wirkfaktor 3-3). Obwohl der Große Brachvogel aufgrund seiner Autökologie auf feuchte Standortverhältnisse mit einer guten Stocherfähigkeit des Bodens angewiesen ist, kann bei dieser Art eine gute Anpassungsfähigkeit gegenüber temporären Wasserstandsabsenkungen unterstellt werden. Dies begründet sich zum einen durch die Flexibilität, die die Art in Anpassung an die landwirtschaftliche Flächenbewirtschaftung</p>	

Betroffene Tierart: Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>und -drainierung in der Agrarlandschaft generell zum Überleben benötigt, so dass ein Ausweichen auf umliegende Nahrungshabitate vergleichbarer Qualität (s.o.) möglich ist. Zum anderen begründet sich dies dadurch, dass die Jungvögel Nestflüchter sind, also unmittelbar nach dem Schlupf mobil sind und von den Alttieren ggf. in umliegende Nahrungshabitate geführt werden können. Hinzu kommt, dass mögliche Absenkrichter des Grundwassers nur kurzzeitig auftreten können (Dauer der Wasserhaltung je Wasserhaltungsabschnitt wenige Wochen), generell nur einen kleinen Teil der (potenziellen) Bruthabitate betreffen und i.d.R. eine kurzfristige Wiederherstellung der ursprünglichen hydrologischen Verhältnisse nach Abschluss der Bauarbeiten erfolgt (vgl. hierzu auch Teil J „Fachbeitrag EU-Wasserrahmenrichtlinie“ und Teil L06.2 „Hydrologisches Fachgutachten“). Damit ist insgesamt kein zusätzlich über die Flächenbeanspruchungen im Arbeitsstreifen und den Zuwegungen hinausgehender temporärer Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art zu befürchten. Die ökologische Funktion als Bruthabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Die übrigen HBK mit Habitatpotenzial befinden sich in ausreichendem Abstand zum Baufeld, so dass die temporär möglichen Absenkrichter des Grundwassers diese Lebensräume nicht erreichen.</p> <p>Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung der Bruthabitate (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) nur eine temporäre Betroffenheit und aufgrund der Abstände zum Baufeld bzw. durch die Anwendung von Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung bzw. Abschirmung des Baufelds) keine bzw. lediglich abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen (vgl. Kap. 3a), kommt es in Planfeststellungsabschnitt A3 somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer (temporären) Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art durch über das Baufeld hinaus reichende Störwirkungen.</p> <p>Die im Baufeld liegenden potenziellen Nahrungshabitate im Bereich der HBK mit Habitatpotenzial werden durch die Baustelle ggf. zeitweilig beansprucht. Da diese Grünlandflächen jedoch keine essenziellen, von der Umgebung herausgehobenen Nahrungsflächen, sondern großflächig vorhandene Nahrungshabitate darstellen, und generell keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht, ist ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität problemlos möglich. Die ökologische Funktion als Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Anlagebedingt entsteht aufgrund der unterirdischen Verlegung der Kabel kein dauerhafter Verlust potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Großen Brachvogels. Die fünf vorgesehenen Linkboxen als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in Planfeststellungsabschnitt A3) sind aufgrund ihrer geringen Abmessungen hinsichtlich einer möglichen Silhouettenwirkung zu vernachlässigen.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
d) Abschließende Bewertung	
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

1.2.11 Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Betroffene Tierart: Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt	
<input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO	
<input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	
<input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region)
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 2 (<i>stark gefährdet</i>)	<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen Kategorie 3 (<i>gefährdet</i>)	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend
	<input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen	
<p>Die Bruthabitate des Kiebitzes sind generell weithin offen, baumarm und weisen häufig eine fehlende oder kurze Vegetation auf, da die Art zur Prädationsvermeidung generell weite Sichtbeziehungen benötigt. Primärlebensräume des Kiebitzes wie auch vieler anderer Wiesenbrüter sind daher z.B. gering strukturierte Feuchtwiesen, Flussauen, Salzwiesen oder Weidelandschaften, die aufgrund der hydrologischen Rahmenbedingungen (Staunässe) im Frühjahr relativ lange kurzrasig bleiben. Wenn keine Flächen mit erhöhtem Wasserstand zur Verfügung stehen, weicht der Kiebitz auch auf Ackerbauflächen wie Mais-, Getreide- oder Rapsfelder aus. Auch anthropogen beeinflusste Flächen, wie Flugplätze, Schotter- oder Ruderalflächen und Materialentnahmestellen werden häufig vom Kiebitz besiedelt. Der Bruterfolg auf diesen Flächen ist jedoch oft gering, insbesondere wenn keine geeigneten Aufzuchthabitate für die insektenfressenden und wärmebedürftigen Jungvögel vorhanden sind oder aus der Bewirtschaftung Verluste von Gelegen oder die Tötung von Jungvögeln resultiert. Durch den schnellen Aufwuchs der Vegetation auf Ackerflächen und das aufgrund der Beschattung zunehmende feucht-kühlere Mikroklima an den Neststandorten sowie der landwirtschaftlichen Aktivitäten werden viele Reviere vorzeitig aufgegeben und es kommt zu neuen Brutversuchen auf anderen Flächen (Bauer et al. 2005a; Glutz von Blotzheim et al. 1994; Krüger et al. 2014; Rost 1996; Südbeck et al. 2005).</p> <p>Der Raumbedarf des Kiebitzes zur Brutzeit wird von Flade (1994) mit 1 – 3 ha angegeben. Die Reviergröße lässt sich beim Kiebitz nur schwerlich quantifizieren, da die Art auch semikolonial brütet, wobei die geringsten Nestabstände 2 m betragen können (Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Der Kiebitz erreicht durchschnittlich Siedlungsdichten von etwa 3,7 bis 4,8 Brutpaare / km², was 0,37 – 0,48 Paare / 10 ha entspricht. Auf optimalen Weideflächen können auch Dichten von 35 – 40 BP / km² erreicht werden, was 3,5 – 4,0 Paaren / 10 ha entspricht (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014; Limbrunner et al. 2007). Die großräumige durchschnittliche Siedlungsdichte in Niedersachsen wird mit 3,2 Brutpaare / km² angegeben, was 0,32 Paaren / 10 ha entspricht. Für den Raum Osnabrück Ost wurden für den Zeitraum 2005 – 2008 zwischen 1,0 und 1,25 Paare / km² und als bereinigte Abundanz (nur Landwirtschaftsflächen) 1,4 - 1,8 Paare / km², für den Raum Osnabrück Südwest 1,25 - 1,4 Paare / km² (bereinigt 3,2 - 3,5 Paare / km² = 0,32 – 0,35 Paare / 10 ha) angegeben. Im Zeitraum 2000 - 2002 lagen die Werte dann mit 0,60 und 0,73 Paaren / km² (bereinigt nur Landwirtschaftsflächen 2,0 - 2,4 Paare / km² = 0,2 – 0,24 Paare / 10 ha) darunter. Auf feuchten</p>	

Betroffene Tierart: Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Flächen im Bereich Lüchow-Dannenberg werden kleinräumig auch bis zu 1,5 Brutpaare / 10 ha erreicht. Für das Elbtal bei Hamburg liegen Angaben von 0,28 Brutpaare / 10 ha, für das Allertal bei Celle von 0,11 Paaren / 10 ha und für die Lüneburger Heide von 0,03 Paaren / 10 ha vor. Im Bezirk Neubrandenburg wurden ebenfalls in den 1970er Jahren auf Ackerland Werte von 0,40 – 0,49 Paare / 10 ha und auf Wiesen Werte von 0,18 – 0,30 Paare / 10 ha ermittelt (Bauer et al. 2005a; Glutz von Blotzheim et al. 1994; Kooiker 2008). Im Venner Moor (Nordrhein-Westfalen) wurden 0,33 Rev. / 10 festgestellt (Blüml 2011). Die Siedlungsdichte reicht in Schleswig-Holstein von 0,75 – 7,35 Revierpaaren / 10 ha auf normal bewirtschaftetem Grünland bis zu 10,8 – 16,2 Revierpaaren / 10 ha in den Naturschutzkögen an der Westküste (Optimalhabitat), wobei die Dichten auf Ackerflächen i.d.R. deutlich geringer sind (Eilers 2007; Koop und Berndt 2014). Die Siedlungsdichten in der heutigen intensiv genutzten Kulturlandschaft sind i.d.R. weit von den genannten Maximalwerten entfernt.</p> <p>Der Kiebitz ist ein Kurzstreckenzieher dessen Wintergebiete an den klimatisch begünstigten Küsten Mitteleuropas und am Mittelmeer liegen. Das Zugverhalten ist jedoch stark von der Winterkälte beeinflusst. Das Brutgebiet wird ab Februar, spätestens jedoch im März besetzt.</p> <p>Dabei ist oft eine Brutorttreue (Landschaftsraum), nicht jedoch eine Brutplatztreue der relativ alt werdenden Brutvögel zu beobachten. Die Art trifft früh in den Brutgebieten ein und beginnt – abhängig vom Wetter - oft schon Anfang/Mitte März mit der Brut. Das Nest wird häufig in unmittelbarer Nähe zu anderen Kiebitznestern errichtet, um bei drohender Gefahr die Brutplätze gemeinschaftlich verteidigen zu können. Die Jungen sind Nestflüchter. Die Kernbrutzeit ist im Zeitraum März bis und Mai. Nachbruten erfolgen bis spätestens in den Juni. Typisch sind Revierverlagerungen in diesem Zeitraum aufgrund von Gelegeverlusten und –aufgaben z.B. durch Aufwachsen der Vegetation, Umbruch, Walzen o.ä. Erfolgreiche Bruten sind in der Agrarlandschaft vergleichsweise selten zu beobachten. Ab Mai beginnt vielerorts bereits das Abwandern der Brutvögel, zuerst erfolglose Brüter und Nichtbrüter. Witterungsbedingt bzw. aufgrund von Nachbruten kann die Brutperiode bis Mitte August andauern (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Kiebitze sind wie viele Offenlandarten vergleichsweise scheu. Nach Flade (1994) beträgt die allgemeine artspezifische Fluchtdistanz (= Abstand, den ein Tier zu bedrohlichen Lebewesen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die Flucht ergreift) des Kiebitz 30 – 100 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Kiebitz 100 m. Der Kiebitz weist generell eine hohe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen (SMGI, Klasse B) auf (Bernotat und Dierschke 2021).</p> <p>Die Art gilt auch als empfindlich gegenüber Dauerlärm an Straßen. Ab einem Schallpegel von 55 dB(A)_{lags} ist aufgrund der starken Beeinträchtigung bei der Gefahrenwahrnehmung bzw. Erhöhung des Prädationsrisikos eine Abnahme der Eignung als Bruthabitat um 25% gegeben (Garniel und Mierwald 2010). Im Nahbereich der Straße (bis 100 m) ist eine Abnahme der Habitateignung von 100% anzunehmen, im Bereich ab 100 m Abstand bis zur Effektdistanz wird eine Abnahme der Habitateignung von 30 % bis 50 % (je nach täglicher Verkehrsmenge) prognostiziert. Als Effektdistanz (= maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart) geben die Autoren 200 m an. Garniel und Mierwald (2010) konstatieren für lärmindernde Abschirmungen beim Kiebitz eine gute Wirksamkeit gegen das lärmbedingte Prädationsrisiko, wobei die optische Störwirkung der Abschirmung zu beachten ist.</p> <p>Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (Bundesamt für Naturschutz 2016), wobei für die Art die hydrologischen Verhältnisse während der Brutsaison besonders wichtig sind.</p>	
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Der Kiebitz brütet in ganz Deutschland, weist jedoch in der norddeutschen Tiefebene, und dort v.a. an der Nordseeküste, die höchsten Brutdichten auf. Der deutsche Gesamtbrutbestand beim Kiebitz wurde im Zeitraum 1995 – 1999 mit</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>Der Kiebitz kommt als Brutvogel in fast ganz Niedersachsen vor. Schwerpunkte liegen in der küstennahen Region sowie im mittleren Landesteil westlich der Weser in offenen Land-</p>

Betroffene Tierart: Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>67.000 – 104.000 Brutpaaren angegeben (Bauer et al. 2005a).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 63.000 bis 100.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 42.000 bis 67.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist stark negativ (Gerlach et al. 2019).</p> <p>schaffen mit grundwassernahen Böden. Zusammenhängende Waldbereiche sind unbesiedelt. Lückige bis punktuelle Vorkommen finden sich im Weser-Leinebergland, der Lüneburger Heide und im Wendland. Im Harz tritt er nicht als Brutvogel auf.</p> <p>Der Bestand in Niedersachsen wird für den Zeitraum 2005 – 2008 mit 22.000 – 46.000 Brutpaaren angegeben (Krüger et al. 2014). Für das Jahr 2020 wird der Bestand in Niedersachsen mit 20.000 Brutpaaren beziffert. Der langfristige Bestandstrend für dieses Bundesland ist rückläufig, der kurzfristige Trend sogar stark rückläufig (Krüger und Sandkühler 2022).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Der Kiebitz wurde im Rahmen der aktuellen Brutvogelkartierung auf folgenden Probestflächen in allen Teilräumen mit insgesamt 9 Revierpaaren (davon 8 im Wirkraum) nachgewiesen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2_BC_BRUVO_007, ca. km 6+000: 1 Revierpaar, im Wirkraum, Mindestabstand zum Baufeld ca. 5 m - 2_BC_BRUVO_009, ca. km 14+100 – 14+500: 5 Revierpaare, davon 4 im Wirkraum, Mindestabstand zum Baufeld ca. 250 m bis 340 m - 2_BC_BRUVO_010, ca. km 21+800: 1 Revierpaar, im Wirkraum, Mindestabstand zum Baufeld ca. 150 m - 2_BC_BRUVO_016, ca. km 42+000 – 43+400: 2 Revierpaare, im Wirkraum, Mindestabstand zum Baufeld ca. 0 m bis 340 m <p>Aus der Datenrecherche liegen im Wirkraum folgende Nachweise vor, die zusätzlich zu berücksichtigen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nördlich Wischhafen, ca. km 1+000 – 2+200: Brutzeitbeobachtung, Ornitho-Rasterdatensatz, TK-Halbminutenfeld, Zeitraum: 2016-2021, beobachtete Jahre: 1 - westlich Wischhafen, ca. km 2+300 und 2+600 (Ornitho 2020): 2 Brutverdachte, punktgenaue Verortung, Mindestabstand zum Baufeld ca. 40 m bzw. 190 m - südwestlich Wischhafen, ca. km 4+300 – 5+200 (Ornitho 2020): Brutzeitbeobachtung, Rasterdatensatz, TK-Halbminutenfeld - südlich Neulander Moorkanal, ca. km 6+600 (Ornitho 2020): Brutzeitbeobachtung, punktgenaue Verortung, im Baufeld - Wolfsbrucher Moor Nord, ca. km 7+400 – 8+200: Brutzeitbeobachtung, Ornitho-Rasterdatensatz, TK-Halbminutenfeld, Zeitraum: 2015-2021, beobachtete Jahre: 3 - Wolfsbrucher Moor, ca. km 8+200 – 10+000: Brutverdacht und 2 Brutzeitbeobachtungen, Ornitho-Rasterdatensatz, TK-Halbminutenfelder, Zeitraum: 2015-2021, beobachtete Jahre: 3 bzw. 4 - südwestlich Hüll, ca. km 11+600 – 12+600 (Ornitho 2020): Brutverdacht, Rasterdatensatz, TK-Halbminutenfeld - südlich Hüll, ca. km 12+700 und 13+200 (Ornitho 2020): 2 Brutzeitbeobachtungen, punktgenaue Verortung, Mindestabstand zum Baufeld ca. 250 m bzw. 380 m - östlich Großenwörden, ca. km 15+400 (Ornitho 2020): Brutzeitbeobachtung, punktgenaue Verortung, Mindestabstand zum Baufeld ca. 20 m - Osteschleife, ca. km 16+000 – 17+000 (Ornitho 2020): Brutverdacht, Rasterdatensatz, TK-Halbminutenfeld 	

Betroffene Tierart: Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<ul style="list-style-type: none"> - südwestlich Neuland, ca. km 16+800 (Ornitho 2020): Brutzeitbeobachtung, punktgenaue Verortung, Mindestabstand zum Baufeld ca. 270 m - nordwestlich Vorwerk Neuland, ca. km 17+400 (Ornitho 2020): Brutzeitbeobachtung, punktgenaue Verortung, Mindestabstand zum Baufeld ca. 100 m - südwestlich Vorwerk Neuland, ca. km 18+400 (Nebenbeobachtung Biotoptypenkartierung 2020): Brutzeitbeobachtung, punktgenaue Verortung, im Baufeld - nordöstlich Horst, ca. km 18+900 – 19+600 (Ornitho 2020): 4 Brutzeitbeobachtungen, punktgenaue Verortung, im Baufeld bzw. Mindestabstand von ca. 160 m - östlich Horst, ca. km 20+000 (Ornitho 2020): Brutzeitbeobachtung, punktgenaue Verortung, Mindestabstand zum Baufeld ca. 40 m - nordöstlich Burweg, ca. km 21+900 – 21+400 (GFN 2017 aus Übersichtsbegehung Bundesfachplanung/ Ornitho 2020): 4 Brutzeitbeobachtungen, punktgenaue Verortung, Mindestabstand zum Baufeld ca. 220 m bis 480 m - westlich Himmelpforten, ca. km 23+000 (Ornitho 2019): 1 Brutzeitbeobachtung, punktgenaue Verortung, Mindestabstand zum Baufeld ca. 100 m - östlich Oldendorf, ca. km 29+700 – 30+700: Brutverdacht, Ornitho-Rasterdatensatz, TK-Halbminutenfeld, Zeitraum: 2015-2021, beobachtete Jahre: 2 - nordwestlich Hagenah, ca. km 30+800 – 31+700: Brutnachweis und Brutverdacht, Ornitho-Rasterdatensätze, TK-Halbminutenfeld, Zeitraum: 2015-2021, beobachtete Jahre: jeweils 1 - Schwinge, ca. km 33+700 – 35+000 (Ornitho 2020): 2 Brutverdachte, Rasterdatensätze, TK-Halbminutenfeld - südöstlich Mulsum, ca. km 37+000 – 37+300 (Ornitho 2017 / 2018): 2 Brutverdachte und 1 Brutzeitbeobachtung, punktgenaue Verortung, Mindestabstand zum Baufeld ca. 50 m bis 110 m - westlich Kutenholz, ca. km 40+400 – 41+500 (Ornitho 2020): 2 Brutzeitbeobachtungen, Rasterdatensätze, TK-Halbminutenfeld - südwestlich Kutenholz, ca. km 42+000 (Ornitho 2021): punktgenaue Verortung, Mindestabstand zum Baufeld ca. 170 m <p>Die Revierdichtenermittlung (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) für die Art ergab nach den vorliegenden Kartierdaten eine mittlere Dichte von 0,15 Rev. / 10 ha bezogen auf die Fläche geeigneter Habitate innerhalb aller Probeflächen im gesamten Abschnitt. Im Teilraum Marsch lag die mittlere Dichte bei 0,06 Rev. / 10 ha, im Teilraum Osteniederung bei 0,67 Rev. / 10 ha und im Teilraum Geest bei 0,07 Rev. / 10 ha geeigneter Habitate.</p> <p>Nach den vorliegenden Literaturangaben (vgl. Kap. 2) sind in Niedersachsen großräumige Dichtewerte zwischen 0,026 und 1,3 Revieren / 10 ha anzusetzen, wobei der Maximalwert auf den TK25-Quadranten mit Elbvorland und die dortigen hohen Siedlungsdichten (Optimalhabitat) zurückgeht. Die in der Normallandschaft 2005 – 2008 ermittelten Dichtewerte liegen mit maximal 0,5 Rev. / 10 ha darunter. Berücksichtigt man zudem den Bestandsrückgang der Art, sind die aktuellen großräumigen Siedlungsdichten in der intensiv genutzten Normallandschaft noch geringer anzusetzen. Die in der Literatur für den Kiebitz in vergleichbaren Landschaften angegebenen kleinräumigen Siedlungsdichten liegen zwischen 0,03 und 7,35 Rev. / 10 ha, wobei sich die Maximalwerte auf Offenlandschaften mit geeigneten Lebensbedingungen (hoher Grünlandanteil, eher extensive Nutzung, geringe Gehölzdichte) beziehen. Die Dichten in Optimalhabitaten wie z.B. Vorländer an der Küste liegen mit bis zu 16,2 Rev. / 10 ha weit darüber.</p> <p>In zahlreichen, nicht kartierten Habitatkomplexen (HBK) besteht darüber hinaus im Wirkraum ein Habitatpotenzial für die Art. Es handelt sich dabei um die HBK 01 - Acker (und Brachen), 02 - Grünland habitatarm, 03 - Grünland habitatreich (ohne Nasswiesen), 06 - Offenlandgewässerkomplex, 07 - Moore, Feucht- und Nassgrünland, 20 — Sonderfläche (exkl. landwirt-</p>	

Betroffene Tierart: Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>schaftliche Lagerflächen und Deponie), 23 – Heide (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“). Die HBK werden hier aufgrund der hohen Anzahl und großen Flächenausdehnung nicht im Einzelnen aufgelistet und stattdessen auf die räumlichen Abgrenzungen in der Geodatenbank verwiesen. Im gesamten Wirkraum sind somit prüfrelevante Brutvorkommen der Art in den genannten HBK anzunehmen, sofern sie eine für die Art geeignete Ausprägung haben und nicht störungsvorbelastet sind. Die Brutplätze werden bei dieser Zugvogelart jährlich neu ausgewählt. Die Brutplätze können somit auch innerhalb des Baufeldes bzw. in dessen näherem Umfeld liegen.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Die potenziellen bzw. nachgewiesenen Brutplätze des Kiebitzes befinden sich auf Offenlandflächen wie Grünland und Acker, wobei i.d.R. aus Gründen der frühzeitigen Wahrnehmung von Prädatoren Abstände zu Vertikalstrukturen wie Gehölzen oder Deichen eingehalten werden. Die Neststandorte werden jedes Jahr neu ausgewählt. Im Bereich des Baufeldes bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Baufelder, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Kiebitzes kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe). Da der Trassenverlauf ganz überwiegend Offenflächen tangiert und innerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen geeignete Habitate liegen, ist im gesamten Planfeststellungsabschnitt A3 eine solche Betroffenheit gegeben.</p> <p>Zur Vermeidung von möglichen Tötungen von Kiebitzen sind Bautätigkeiten in den entsprechenden Bereichen außerhalb der Brutzeit (01. März bis 31. August) durchzuführen (Maßnahme V_{AR} 7.1, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“).</p> <p>Ist es unumgänglich, dass die Bautätigkeiten während der Brutzeit der Art stattfinden, so ist auf den beanspruchten Acker- und Grünlandflächen innerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen zur Vermeidung von Schädigungen die Ansiedlung der Art durch Vergrämnungsmaßnahmen (z.B. Installation von Stangen mit Flatterbändern) vor Brutbeginn zu verhindern (Maßnahme V_{AR} 9.1, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“). Dadurch wird eine Ansiedlung des Kiebitzes im Baufeld bzw. den Zuwegungen verhindert, wodurch eine direkte baubedingte Betroffenheit ausgeschlossen werden kann.</p> <p>Alternativ kann in kleinflächigen, geeigneten potenziellen Bruthabitaten (nicht als großflächige Alternative im gesamten Bau- feld) eine Besatzkontrolle (Maßnahme V_{AR} 9.1, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten durch die Ökologische Baubegleitung (Maßnahme V1) durchgeführt werden und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen werden, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen</p>	

Betroffene Tierart: Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>des Kiebitz` ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, so ist die Bauausführung am betreffenden Standort bis zur Beendigung der Brut (Junge sind Nestflüchter und verlassen das Nest kurz nach dem Schlupf) auszusetzen. Besatzkontrolle und Nachweis der Beendigung der Brut ist im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung zu dokumentieren.</p> <p>Durch die Bau- und Bohrarbeiten kann es auch zu über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen mit Schädigungs- bzw. Tötungsrisiko kommen, falls die Arbeiten in die Brutzeit fallen und das Störungs-niveau bei benachbarten Brutpaaren zu einer Brutaufgabe führt. Mögliche baubedingte Störungen umfassen Lärmemissionen der Trassenbaustelle bzw. durch den Zulieferverkehr auf den Zuwegungen sowie Dauerlärm an den HDD-Baustellen, optische Störreize durch bewegte Silhouetten (Baumaschinen, Zulieferverkehr, Bauarbeiter) und Erschütterungen durch ggf. an den Muffen erforderliche Rammungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4). Dabei handelt es sich um lokal an der jeweiligen Baustelle auftretende punktuelle und zeitlich begrenzte Störwirkungen.</p> <p>Die Reichweite der baubedingten, über das Baufeld hinausreichenden Störwirkungen wird beim Kiebitz mit einer planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 100 m angesetzt (Gassner et al. 2010), wobei dies lediglich einen allgemeinen Richtwerte für die artbezogene Störungsökologie darstellt, der in Bezug zu bestimmten Lebensphasen bzw. Verhaltensweisen wie z.B. dem Brüten (ausgeprägter Bruttrieb) deutlich geringer ausfallen kann. Die störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen wird allerdings von Bernotat und Dierschke (2021) als hoch angegeben (sMGI, Klasse B). Auch gilt die Art als empfindlich gegenüber Dauerlärm an Straßen. Ab einem Schallpegel von 55 dB(A)_{tags} ist aufgrund der starken Beeinträchtigung bei der Gefahrenwahrnehmung bzw. Erhöhung des Prädationsrisikos eine Abnahme der Eignung als Bruthabitat um 25% gegeben (Garniel und Mierwald 2010).</p> <p>Bei dieser Offenlandart ist mit Verweis auf die eingehaltenen Abstände zu Vertikalstrukturen und die Empfindlichkeit gegenüber optischen Störreizen davon auszugehen, dass die auf das Baufeld beschränkte Vergrämnungsmaßnahme auch weitgehend das Umfeld in der artspezifischen Störreichweite mit vergrämt, so dass das Risiko baubedingter Netaufgaben durch Störungen nach Realisierung der Vergrämnungsmaßnahme als gering einzustufen ist. Dies gilt umso mehr, als für Ansiedlungen im Umfeld der Vergrämnungsmaßnahme das Zeitfenster einer möglichen Betroffenheit durch eine Aufnahme des Baubetriebes anders als bei anderen Brutvogelarten auf die reine Brutzeit von rd. 4 Wochen beschränkt ist (Junge sind Nestflüchter und verlassen das Nest kurz nach dem Schlupf), wodurch die Wahrscheinlichkeit verringert wird, dass dieser Fall tatsächlich eintritt.</p> <p>Im Trassenverlauf liegen lediglich ein im Rahmen der Brutvogelkartierung auf Probeflächen festgestelltes Vorkommen (Revierpaar bei km 6+000) und vier im Rahmen der Datenrecherche ermittelte und punktgenau verortete Vorkommen (km 2+300, 20+100, 37+040, 42+100) innerhalb der 55 dB(A)_{tags}-Grenzisophone für Dauerlärm (hier: durch die Bohrungen der HDD) gemäß Garniel und Mierwald (2010) (vgl. Teil E02 „Schall“). Allerdings gibt es im Trassenverlauf auch diverse Habitatkomplexe mit Habitatpotenzial für den Kiebitz, die teilweise innerhalb dieser Grenzisophone liegen. Die Grenzisophone umfasst einen Bereich von maximal 230 m um die BE-Flächen der HDD (nur Startbaugruben und je nach Baustelle / Gelände teilweise auch geringere Ausdehnung, Lärmisophone an Zielbaugruben generell deutlich weniger weit reichend) und reicht somit deutlich über die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 100 m hinaus.</p> <p>Nach dem Ergebnis der Brutvogelkartierung ist die Vorkommenswahrscheinlichkeit auf diesen großflächigen HKB jedoch insgesamt gering. So wurden im Rahmen der Kartierungen lediglich auf 4 von insgesamt 11 Probeflächen mit Habitateignung (Offenflächen) nachgewiesen (vgl. Kap. 2). In größeren Teilen der beprobten Agrarlandschaft in Planfeststellungsabschnitt A3 kommt die Art also nicht (mehr) vor, so dass auch die lärmbedingt über den Nahbereich hinausgehende Störungsbetroffenheit zu relativieren ist.</p> <p>Auch ist darauf hinzuweisen, dass diese für Dauerlärm an Straßen abgeleitete Grenzisophone nicht direkt etwas über die Wahrscheinlichkeit störungsbedingter Brutaufgaben aussagt, sondern sich auf die Beeinträchtigung bei der Gefahrenwahrnehmung bzw. Erhöhung des Prädationsrisikos und eine auf dieser Basis angenommene Minderung der Habitatqualität von 25 % bezieht. Dies bedeutet, dass aufgrund individuell unterschiedlicher Empfindlichkeiten bzw. infolge der Überlagerung</p>	

Betroffene Tierart: Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>der Störwirkung durch die Attraktivität als Bruthabitat i.d.R. 75 % der ursprünglich dort siedelnden Brutvögel auch bei Dauerschall weiterhin dort vorkommen werden, soweit keine anderen Störungsquellen hinzutreten (Garniel und Mierwald 2010). In diesem Kontext ist auch der ausgeprägte Bruttrieb der auf dem Boden brütenden Kiebitze zu berücksichtigen.</p> <p>Es kommen die optischen Störwirkungen des Baubetriebs hinzu. Dabei stellt der Mensch generell für viele Arten ein besonderes Feindbild dar, so dass dessen Anwesenheit Fluchtreaktionen auslösen kann. Im Gegensatz zu Gehölz- oder Gebäudebrütern weisen Offenlandarten aufgrund ihrer Lebensweise und fehlenden Abschirmungen im Offenland diesbezüglich vielfach hohe Fluchtdistanzen auf. Daher können optische Störwirkungen durch bewegte Silhouetten (Bauarbeiter, Maschinen) mit unvorhersehbarem Bewegungsmuster oder der Kulisseneffekt von Vertikalstrukturen (i.d.R. werden große Abstände zu Vertikalstrukturen eingehalten) bei Offenlandarten noch störungsintensiver ausfallen (Bundesamt für Naturschutz 2016). Der Kiebitz ist mit einer Effektdistanz (= maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart) gemäß Garniel und Mierwald (2010) von nur 200 m im Gegensatz zu anderen Offenlandarten mit deutlich größerer Effektdistanz (bis 500 m) als nicht besonders sensibel gegenüber optischen Störreizen einzuschätzen.</p> <p>Beeinträchtigungsminimierend sind auch die für andere Arten zusätzlich vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (verbindliche Bauzeitenregelungen, Maßnahme V_{AR} 7.3, Abschirmungen des Baufeldes, Maßnahme V_{AR} 35) zu berücksichtigen, die im Trassenverlauf an mehreren naturschutzfachlich im Vergleich zur Normallandschaft höherwertigen Stellen mit ggf. auch erhöhten Siedlungsdichten des Kiebitz` vorgesehen sind (vgl. Maßnahmenblätter im LBP, Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) und dort auch das Schädigungs- bzw. Tötungsrisiko für den Kiebitz vermeiden bzw. vermindern.</p> <p>Mit Verweis auf die vorstehenden Ausführungen (Vergrämungswirkung über das Baufeld hinaus, starker Bruttrieb) und die insgesamt geringe Siedlungsdichte der Art im Wirkraum (nur 0,15 Rev. / 10 ha bezogen auf die Fläche geeigneter Habitate innerhalb aller Probeflächen im gesamten Abschnitt) sind im Trassenverlauf nur einzelne Betroffenheiten und diese auch nur dann, wenn die Bauarbeiten in die kurze Brutzeit der Art fallen, gegeben. Insgesamt lässt dies störungsbedingte Brutaufgaben in über den vergränten Nahbereich (s.o.) hinausgehenden Abstände unwahrscheinlich erscheinen.</p> <p>Dies gilt auch in Bezug zu möglichen Rammungen in den Muffenbaugruben und dadurch ausgelöste Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4), da diese lokal und kurzzeitig für maximal wenige Tage auftreten und für Brutvögel wahrnehmbare Erschütterungen, die zu Beeinträchtigungen bis hin zu Nestaufgaben führen könnten, auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt bleiben. Es bestehen also keine bzw. nur abgeschwächte Wirkungsbezüge. Die Auswirkungen von temporären Erschütterungen sind folglich beim Wirkpfad akustische bzw. optische Reize mit größerer Wirkweite subsummiert.</p> <p>Das allgemeine Lebensrisiko des Kiebitzes (Tötungsrisiko/Störungen v.a. durch landwirtschaftliche Aktivitäten, Prädation, Witterung) wird bei Anwendung der genannten Vermeidungsmaßnahmen somit auch durch baubedingte Störungen nicht signifikant erhöht. Für wild lebende Tiere, die nicht in einer natürlichen, sondern in einer vom Menschen gestalteten Landschaft leben, besteht bereits vorhabenunabhängig ein allgemeines Tötungsrisiko (Grundrisiko), welches sich nicht nur aus dem allgemeinen Naturgeschehen ergibt, sondern auch dann sozialadäquat und deshalb hinzunehmen ist, wenn es zwar vom Menschen verursacht ist, aber nur einzelne Individuen betrifft (BVerwG, Beschluss vom 8. März 2018 – 9 B 25/17, Rn. 11). Kiebitze unterliegen als Brutvögel auf landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen generell einem hohen Grundrisiko was den Brutverlust durch Ausmähen, Umpflügen, Drillen etc. angeht.</p> <p>Von den temporär für die Muffenmontage installierten Containern geht mit Verweis auf die gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art kein Kollisionsrisiko aus.</p> <p>Für den Kiebitz tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bei Umsetzung der genannten Vermeidungsmaßnahmen baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p>	

Betroffene Tierart: Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)			
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3		TenneT	
<p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden, das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf die sehr gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art nicht zu besorgen.</p> <p>Für den Kiebitz tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Betriebsbedingte Mortalität (4-1) - Betriebsbedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Betriebsbedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störadius auf. Die potenziellen Bruthabitate der Art (vgl. Kap. 2) sind dadurch nicht betroffen. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der potenziell im Wirkraum vorkommenden Kiebitze durch Wartungsarbeiten ist daher auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Baubedingte Störungen können durch akustische oder optische Störreize sowie Erschütterungen entstehen und reichen über das eigentliche Baufeld hinaus. Bei den akustischen Störwirkungen (Wirkfaktor 5-1) ist generell zwischen plötzlichen, kurzzeitigen Lärmereignissen und einer länger anhaltenden, kontinuierlichen Schallkulisse (Dauerlärm der HDD-Baustellen) zu unterscheiden. Optische Reizauslöser (Wirkfaktor 5-2) können Baumaschinen, Bauarbeiter oder der Baustellenverkehr</p>			

Betroffene Tierart: Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>als bewegte Silhouetten mit für die Arten z.T. nicht vorhersehbaren Bewegungsmustern sein. Baubedingte Störungen können bei Brutvögeln zu Flucht- und Meideverhalten bis hin zur Aufgabe von Gelegen oder Jungtieren durch die Elterntiere führen (vgl. Kap. 3.a). Dagegen sind die durch Rammungen ausgelösten Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt und für Brutvögel daher bei den Wirkpfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.</p> <p>Im Wirkraum von Planfeststellungsabschnitt A3 kann es nach den vorliegenden Daten der Kartierungen, Datenrecherche und Habitatpotenzialanalyse in diversen Habitatkomplexen zu baubedingten Störungen des Kiebitz' kommen, falls die Art dort im Jahr der Bauausführung brütet und die Bauarbeiten in die Brutzeit fallen.</p> <p>Der Kiebitz weist eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 100 m auf (Gassner et al. 2010). Die Art wird gegenüber Dauerlärm an Straßen als empfindlich angesehen. Ab einem Schallpegel von 55 dB(A)_{tags} ist aufgrund der starken Beeinträchtigung bei der Gefahrenwahrnehmung bzw. Erhöhung des Prädationsrisikos eine Abnahme der Eignung als Brut habitat um 25% gegeben. Als Effektdistanz (= maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart) werden 200 m angegeben (Garniel und Mierwald 2010).</p> <p>Durch die Umsetzung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kap. 3a) kann eine Ansiedlung des Kiebitz' im Baufeld bzw. im näheren Umfeld vermieden werden. Die Brutstandorte werden jedes Jahr neu ausgewählt. Durch die Vergrämnungsmaßnahmen und den anschließenden Baubetrieb müssen die betroffenen Revierpaare auf umliegende Flächen ausweichen. Da im Umfeld geeignete Ausweichhabitate vorhanden sind, entstehen durch das temporäre Ausweichen für maximal wenige Monate in einer Brutzeit keine erheblichen baubedingten Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen könnten. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Habitatkapazität umliegender Acker- und Grünlandflächen im Wirkraum und daran angrenzend nicht ausgeschöpft ist, wie die geringe, auf den Probefläche ermittelte Siedlungsdichte (rd. 0,15 Rev. / 10 ha) nahelegt (vgl. Kap. 2).</p> <p>In Bezug auf den Wirkfaktor Dauerlärm ist festzustellen, dass sich zwar im Trassenverlauf größere Flächen potenzieller Bruthabitate innerhalb der Grenzisophone von 55 dB(A)_{tags} befinden, dass sich die tatsächliche Betroffenheit von Revierpaaren aufgrund der insgesamt geringen Siedlungsdichte aber relativiert. Auch ist allerdings darauf hinzuweisen, dass diese für Dauerlärm an Straßen abgeleitete Grenzisophone nicht direkt etwas über die Wahrscheinlichkeit störungsbedingter Brutaufgaben aussagt, sondern sich auf die Beeinträchtigung bei der Gefahrenwahrnehmung bzw. Erhöhung des Prädationsrisikos und eine auf dieser Basis angenommene Minderung der Habitatqualität von 25 % bezieht. Dies bedeutet, dass aufgrund individuell unterschiedlicher Empfindlichkeiten bzw. infolge der Überlagerung der Störwirkung durch die Attraktivität als Brut habitat i.d.R. 75 % der ursprünglich dort siedelnden Brutvögel auch bei Dauerschall weiterhin dort vorkommen werden, soweit keine anderen Störungsquellen hinzutreten (Garniel und Mierwald 2010).</p> <p>In diesem Kontext ist auch der ausgeprägte Bruttrieb der auf dem Boden brütenden Kiebitze zu berücksichtigen. Mit Verweis auf die nur temporäre, punktuelle potenzielle Betroffenheit bzw. die ausreichenden großflächigen Ausweichhabitate in der Umgebung sowie die stellenweise vorgesehenen zusätzlichen Vermeidungsmaßnahmen für andere Arten sind auch durch über den Nahbereich der Baustellen hinausgehende akustische und optische Wirkungen keine Beeinträchtigungen zu prognostizieren, die zu erheblichen Störungen der Lokalpopulation führen könnten (vgl. Ausführungen in Kap. 3a).</p> <p>Dies gilt auch in Bezug zu möglichen Rammungen in den Muffenbaugruben und dadurch ausgelöste Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4), da diese lokal und kurzzeitig für maximal wenige Tage auftreten, sich die Muffen außerhalb der HBK mit Habitatpotenzial oder am Rand befinden und für Brutvögel wahrnehmbare Erschütterungen, die zu Beeinträchtigungen bis hin zu Nestaufgaben führen könnten, auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt bleiben.</p> <p>Störungen durch betriebsbedingte Emissionen sind bei einem Erdkabel in Bezug zur Brutvogelfauna generell auszuschließen. Auch entstehen aufgrund der geringen Anzahl, begrenzten Reichweite und geringen Abmessungen keine Störungen durch eine Scheuch- oder Silhouettenwirkung der fünf oberirdischen, im Offenland positionierten Linkboxen (als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in Planfeststellungsabschnitt A3).</p>	

Betroffene Tierart: Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind bei Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1) - Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) - Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse (3-3) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Die überwiegende Zahl der im Rahmen der Kartierungen bzw. Datenrecherche nachgewiesenen Brutvorkommen und der überwiegende Teil der (potenziellen) Bruthabitate des Kiebitz im Wirkraum liegen außerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen. Allerdings liegen im Trassenverlauf diverse Habitatkomplexe mit (potenziellen) Vorkommen teilweise im Bereich des Arbeitsstreifens und der Zuwegungen, so dass stellenweise eine direkte Betroffenheit von (potenziellen) Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art besteht (Wirkfaktoren 1-1, 2-1). Dabei ist die Beanspruchung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art im Verlauf der Trassenbaustelle temporär und in den einzelnen Eingriffsbereichen auf einen Zeitraum von maximal wenigen Monate beschränkt, die auch in die Brutzeit fallen können. Die maximale Betroffenheit beschränkt sich auf eine Brutsaison. Die beanspruchten Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in der Ursprungszustand versetzt.</p> <p>Im Rahmen der Revierdichtenermittlung (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) wurde für den Kiebitz auf Basis der Kartierdaten eine Dichte von lediglich 0,15 Rev. / 10 ha geeigneter Habitate (gemittelt über alle Probeflächen im Abschnitt) ermittelt. Im Abgleich mit den Literaturangaben und unter Berücksichtigung der großflächig vorhandenen potenziell geeigneten Bruthabitate (Acker-, Grünlandflächen) zeigt sich, dass die Habitatkapazität für die Art im Wirkraum nicht ausgeschöpft ist. Ein temporäres Ausweichen auf umliegende Habitate vergleichbarer Eignung ist für die begrenzte Dauer der Bauarbeiten daher möglich – zumal der Kiebitz nach dem Eintreffen im Brutrevier seine Neststandorte jährlich neu auswählt. Die ökologische Funktion als Brutlebensraum bleibt somit im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Im Rahmen der temporären Wasserhaltung kann es durch lokale Wasserstandsabsenkungen zu vorübergehenden Veränderungen der hydrologischen Verhältnisse kommen, die auch über den eigentlichen Eingriffsbereich hinausreichen und eine temporäre Entwertung von Brut- und Nahrungshabitaten bedingen können (Wirkfaktor 3-3). Da der Kiebitz zwar in offenen Feuchtgebieten brütet, aber feuchte Standortverhältnisse für die Art nicht obligat sind, kann eine gute Anpassungsfähigkeit gegenüber temporären Wasserstandsabsenkungen unterstellt werden. Dies begründet sich zum einen durch die Flexibilität, die die Art in Anpassung an die landwirtschaftliche Flächenbewirtschaftung und -drainierung in der Agrarlandschaft generell zum Überleben benötigt, so dass ein Ausweichen auf umliegende Nahrungshabitate vergleichbarer Qualität (s.o.) möglich</p>	

Betroffene Tierart: Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
<p>ist. Zum anderen begründet sich dies durch die Tatsache, dass die Jungvögel Nestflüchter sind, also unmittelbar nach dem Schlupf mobil sind und von den Alttieren ggf. in umliegende Nahrungshabitate geführt werden können. Hinzu kommt, dass mögliche Absenkrichter des Grundwassers nur kurzzeitig auftreten können (Dauer der Wasserhaltung je Wasserhaltungsabschnitt wenige Wochen), generell nur einen kleinen Teil der (potenziellen) Bruthabitate betreffen und i.d.R. eine kurzfristige Wiederherstellung der ursprünglichen hydrologischen Verhältnisse nach Abschluss der Bauarbeiten erfolgt (vgl. hierzu auch Teil J „Fachbeitrag EU-Wasserrahmenrichtlinie“ und Teil L06.2 „Hydrologisches Fachgutachten“). Damit ist insgesamt kein zusätzlich über die Flächenbeanspruchungen im Arbeitsstreifen und den Zuwegungen hinausgehender temporärer Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Kiebitz` zu befürchten. Die ökologische Funktion als Bruthabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung der Bruthabitate (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) nur eine temporäre und aufgrund der geringen Siedlungsdichte (s.o.) insgesamt nur geringe Betroffenheit besteht sowie durch die Anwendung von Vermeidungsmaßnahmen eine auch über das Baufeld hinausreichende Vergrämungswirkung eintritt (vgl. Kap. 3a) bestehen für den Großteil der im Wirkraum vorkommenden Brutpaare keine bzw. abgeschwächte Wirkungsbezüge. Es kommt daher in Planfeststellungsabschnitt A3 weder bau- noch anlagebedingt zu einer (temporären) Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art durch über das Baufeld hinaus reichende Störwirkungen.</p> <p>Die im Baufeld liegenden potenziellen Nahrungshabitate im Bereich der HBK mit Habitatpotenzial werden durch die Baustelle ggf. zeitweilig beansprucht. Da diese Acker- und Grünlandflächen jedoch keine essenziellen, von der Umgebung herausgehobenen Nahrungsflächen, sondern großflächig vorhandene Nahrungshabitate darstellen, und generell keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht, ist ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität problemlos möglich. Die ökologische Funktion als Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Anlagebedingt entsteht aufgrund der unterirdischen Verlegung der Kabel kein dauerhafter Verlust potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art. Die fünf vorgesehenen Linkboxen als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in Planfeststellungsabschnitt A3) sind aufgrund ihrer geringen Abmessungen hinsichtlich einer möglichen Silhouettenwirkung zu vernachlässigen.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich 	

1.2.12 Kleinspecht (*Dryobates minor*, Syn.: *Dendrocopos minor*)

Betroffene Tierart: Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i> , Syn.: <i>Dendrocopos minor</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 3 (<i>gefährdet</i>) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen Kategorie 3 (<i>gefährdet</i>)	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region) <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen <p>Kleinspechte leben in lichten Laub- und Mischwäldern und -gehölzen bevorzugt auf feuchtem Grund. In größeren, geschlossenen Waldgebieten werden meist nur die Randbereiche bewohnt. Wichtig sind alte Weichhölzer wie Pappeln, Birken oder Weiden und stehendes Totholz. Als Primärhabitats gelten natürliche Waldgesellschaften und Auenhabitats der großen Flusssysteme mit Erlenbruch- und Moorbirkenwäldern als typischen Lebensräumen, wenngleich auch vereinzelt Vorkommen in anderen Waldgesellschaften vorkommen. Bei Vorhandensein geeigneter Habitatrequisiten kommt der Kleinspecht auch in Feldgehölzen, Parks oder Streuobstbeständen sowie Pappelforsten (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994; Krüger et al. 2014).</p> <p>Der Raumbedarf des Kleinspechts zur Brutzeit wird mit 4 bis 40 ha angegeben (Flade 1994), wobei die Reviergröße generell von der Habitatqualität und dem vorhandenen Nahrungsangebot abhängt (in Optimalhabitats kleine Reviere).</p> <p>Als großräumige Siedlungsdichte werden für die Art <0,1 Brutpaare / 10 ha angegeben. In Optimalhabitats können 0,16 – 0,8 Paare / 10 ha erreicht werden. In Niedersachsen wurden kleinflächig auch bis zu 1,7 BP / 10 ha ermittelt, wobei dieser Wert aus den 1970er Jahren stammt und angesichts der aktuellen Landschaftsstruktur und Bestandsentwicklung nur noch ausnahmsweise erreicht werden dürfte. In der südlichen Lüneburger Heide wurden in den 1970er Jahren Siedlungsdichten von 0,01 – 0,04 BP / 10 ha festgestellt (Bauer et al. 2005a; Glutz von Blotzheim et al. 1994). Für Nordrhein-Westfalen werden Dichten von 0,17 – 0,21 BP / 10 ha angegeben (Wirthmüller 2006).</p> <p>Kleinspechte sind in Deutschland Stand- und Strichvögel. Die Nisthöhle wird in totem oder morschem Holz, bevorzugt in Weichhölzern angelegt. Reviergründung und Balz finden ab Februar statt. Ab Ende April beginnt die Eiablage, bis Ende Juni sind alle Jungen flügge. I.d.R. findet eine Jahresbrut statt (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Nach Flade (1994) beträgt die artspezifische Fluchtdistanz des Kleinspechts 10 – 30 m. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz (= Abstand, den ein Tier zu bedrohlichen Lebewesen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die Flucht ergreift) des Kleinspechts wird mit 30 m angegeben.</p>	

Betroffene Tierart: Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i> , Syn.: <i>Dendrocopos minor</i>)			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger		
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT		
<p>(Gassner et al. 2010). Der Kleinspecht weist generell eine geringe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen (sMGI, Klasse D) auf (Bernotat und Dierschke 2021).</p> <p>Für den Kleinspecht hat Lärm am Brutplatz gemäß Garniel und Mierwald (2010) grundsätzlich eine eher untergeordnete Bedeutung. Die Autoren geben für (stark befahrene) Straßen (Dauerlärm) für die Art eine Effektdistanz (= maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart) von 200 m an.</p> <p>Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>			
Verbreitung			
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top; border: none;"> <p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Der Kleinspecht ist in allen naturräumlichen Hauptregionen Deutschlands und in weiten Teilen flächendeckend verbreitet. Größere Lücken bestehen lediglich entlang der Nordseeküste und im Süden des Landes (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 25.000 bis 41.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 22.000 bis 37.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittelfristige Bestandstrend der Art ist ebenso wie der langfristige rückläufig (Gerlach et al. 2019).</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top; border: none;"> <p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>In Niedersachsen kommt der Kleinspecht in fast allen Landesteilen Niedersachsens vor. Die Art fehlt lediglich im unmittelbaren Küstenbereich und den Hochlagen des Harzes. Großflächig und oft dicht besiedelt sind die Südhälfte der Stader Geest, das Wendland, die Lüneburger Heide, das Allerflachland und der Südwesten des Landes. Weniger dicht besiedelt sind dagegen das Weser-Leinebergland, waldarme Bereiche der Börden und besonders der Nordwesten Niedersachsens (Watten und Marschen und Ostfriesisch-Oldenburgische Geest) (Krüger et al. 2014).</p> <p>Der Bestand in Niedersachsen wird für den Zeitraum 2005 – 2008 mit 3.600 – 6.000 Brutpaaren angegeben (Krüger et al. 2014). Für das Jahr 2020 wird der Bestand in Niedersachsen mit 4.000 Brutpaaren beziffert. Der langfristige Bestandstrend für dieses Bundesland ist abnehmend, der kurzfristige Trend stark abnehmend (Krüger und Sandkühler 2022).</p> </td> </tr> </table> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich </div> <p>Der Kleinspecht wurde im Rahmen der aktuellen Brutvogelkartierung auf keiner der 11 Probeflächen nachgewiesen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“). Auch aus den übrigen Kartierungen (z.B. Horstkartierung) liegen keine Hinweise auf Vorkommen der Art im Wirkraum vor.</p> <p>Aus der Datenrecherche liegen folgende zusätzlichen Nachweise vor, wobei nur der erstgenannte innerhalb des Wirkraums liegt und somit als prüfungsrelevant zu berücksichtigen ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wolfsbrucher Moor Südost, ca. km 8+200 – 8+700: Brutzeitbeobachtung, Ornitho-Rasterdatensatz, TK-Halbminutenfeld, Zeitraum: 2016-2021, beobachtete Jahre: 1, allerdings weniger als ein Drittel der Rasterzelle innerhalb des Wirkraums - nordöstlich Siedlung Oldendorf, ca. km 27+300 – 29+100: Brutnachweis und Brutzeitbeobachtung, Ornitho-Rasterdatensätze, TK-Halbminutenfeld, Zeitraum: 2016-2021, beobachtete Jahre: 2, Brutvorkommen wahrscheinlich nicht in dem kleinen Teil des Waldes, der innerhalb des Wirkraums liegt, sondern im Umfeld der Seen außerhalb des Wirkraums <p>Die Revierdichtenermittlung (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) für die Art ergab nach den vorliegenden Literaturangaben (vgl. Kap. 2) eine großräumige Dichte von < 0,1 Revieren / 10 ha.</p>		<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Der Kleinspecht ist in allen naturräumlichen Hauptregionen Deutschlands und in weiten Teilen flächendeckend verbreitet. Größere Lücken bestehen lediglich entlang der Nordseeküste und im Süden des Landes (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 25.000 bis 41.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 22.000 bis 37.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittelfristige Bestandstrend der Art ist ebenso wie der langfristige rückläufig (Gerlach et al. 2019).</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>In Niedersachsen kommt der Kleinspecht in fast allen Landesteilen Niedersachsens vor. Die Art fehlt lediglich im unmittelbaren Küstenbereich und den Hochlagen des Harzes. Großflächig und oft dicht besiedelt sind die Südhälfte der Stader Geest, das Wendland, die Lüneburger Heide, das Allerflachland und der Südwesten des Landes. Weniger dicht besiedelt sind dagegen das Weser-Leinebergland, waldarme Bereiche der Börden und besonders der Nordwesten Niedersachsens (Watten und Marschen und Ostfriesisch-Oldenburgische Geest) (Krüger et al. 2014).</p> <p>Der Bestand in Niedersachsen wird für den Zeitraum 2005 – 2008 mit 3.600 – 6.000 Brutpaaren angegeben (Krüger et al. 2014). Für das Jahr 2020 wird der Bestand in Niedersachsen mit 4.000 Brutpaaren beziffert. Der langfristige Bestandstrend für dieses Bundesland ist abnehmend, der kurzfristige Trend stark abnehmend (Krüger und Sandkühler 2022).</p>
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Der Kleinspecht ist in allen naturräumlichen Hauptregionen Deutschlands und in weiten Teilen flächendeckend verbreitet. Größere Lücken bestehen lediglich entlang der Nordseeküste und im Süden des Landes (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 25.000 bis 41.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 22.000 bis 37.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittelfristige Bestandstrend der Art ist ebenso wie der langfristige rückläufig (Gerlach et al. 2019).</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>In Niedersachsen kommt der Kleinspecht in fast allen Landesteilen Niedersachsens vor. Die Art fehlt lediglich im unmittelbaren Küstenbereich und den Hochlagen des Harzes. Großflächig und oft dicht besiedelt sind die Südhälfte der Stader Geest, das Wendland, die Lüneburger Heide, das Allerflachland und der Südwesten des Landes. Weniger dicht besiedelt sind dagegen das Weser-Leinebergland, waldarme Bereiche der Börden und besonders der Nordwesten Niedersachsens (Watten und Marschen und Ostfriesisch-Oldenburgische Geest) (Krüger et al. 2014).</p> <p>Der Bestand in Niedersachsen wird für den Zeitraum 2005 – 2008 mit 3.600 – 6.000 Brutpaaren angegeben (Krüger et al. 2014). Für das Jahr 2020 wird der Bestand in Niedersachsen mit 4.000 Brutpaaren beziffert. Der langfristige Bestandstrend für dieses Bundesland ist abnehmend, der kurzfristige Trend stark abnehmend (Krüger und Sandkühler 2022).</p>		

Betroffene Tierart: Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i> , Syn.: <i>Dendrocopos minor</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Die kleinräumigen Dichten fallen mit 0,1 – 0,8 Rev. / 10 ha höher aus, wobei der genannte Höchstwert nur in Optimalhabitaten erreicht wird. Dabei ist zu beachten, dass die Art insgesamt selten ist. Sie wurde dementsprechend in Planfeststellungsabschnitt A3 nicht nachgewiesen und aus der Datenrecherche (u.a. Ornitho-Daten) liegen nur zwei Brutzeitbeobachtungen vor (davon nur eine im Wirkraum, s.o.).</p> <p>Auf folgenden, nicht kartierten Habitatkomplexen (HBK) im Wirkraum besteht darüber hinaus ein Habitatpotenzial für die Art:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HBK 05 (Halboffenland mit Gewässern), Nr. A3_0000056, ca. km 4+500 – 4+900 - HBK 11 (Laubwald habitatarm), Nr. A3_0000086, ca. km 7+500 – 8+200 - HBK 14 (Mischwald habitatreich), Nr. A3_0000087, ca. km 7+800 – 9+000, im Bereich des Ornitho-Rasterdatensatzes mit Brutzeitbeobachtung (s.o.) - HBK 12 (Laubwald habitatreich), Nr. A3_0000177, ca. km 15+000 – 15+100 - HBK 11 (Laubwald habitatarm), Nr. A3_0000174, ca. km 15+000 – 15+300, an HBK A3_0000174 angrenzend - HBK 12 (Laubwald habitatreich), Nr. A3_0000229, ca. km 19+500 – 19+700 - HBK 12 (Laubwald habitatreich), Nr. A3_0000344, ca. km 33+600 – 33+700 - HBK 10 (Waldgewässerkomplex), Nr. A3_0000369, ca. km 36+900 – 37+100 <p>Auf diesen Flächen ist nach den Ergebnissen der Habitatpotenzialanalyse bzw. Übertragungsmethodik von einem potenziellen Vorkommen der Art auszugehen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“).</p> <p>Es liegen aber lediglich die folgenden HBK mit Habitatpotenzial für den Kleinspecht in der näheren Umgebung des Baufelds und sind daher als prüfungsrelevant anzusehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HBK 11 (Laubwald habitatarm), Nr. A3_0000086, ca. km 7+500 – 8+200 - HBK 14 (Mischwald habitatreich), Nr. A3_0000087, ca. km 7+800 – 9+000 - HBK 12 (Laubwald habitatreich), Nr. A3_0000177, ca. km 15+000 – 15+100 - HBK 11 (Laubwald habitatarm), Nr. A3_0000174, ca. km 15+000 – 15+300 <p>Die übrigen HBK liegen in Abständen von über 200 m zum Baufeld und damit deutlich außerhalb der artspezifischen Störreichweite und auch außerhalb der Effektdistanz (vgl. Kap. 2).</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <div style="text-align: right; margin-right: 50px;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div> <div style="margin-top: 10px;"> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen </div> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p>	

Betroffene Tierart: Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i> , Syn.: <i>Dendrocopos minor</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Im Bereich des Baufeldes bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Baufelder, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Kleinspechts kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Bäume mit Bruthöhlen liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Die möglichen Bruthabitate des Kleinspechts (die in Kap. 2 genannten HBK mit Habitatpotenzial bzw. mit der Brutzeitbeobachtung) liegen allerdings deutlich außerhalb des Baufeldes. Eine direkte baubedingte Betroffenheit (Wirkfaktor 4-1) durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) ist daher auszuschließen.</p> <p>Die über das Baufeld hinausgehenden indirekten Störwirkungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) fallen beim Kleinspecht mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 30 m (Gassner et al. 2010) gering aus. Auch Dauerlärm an Straßen hat für die Art am Brutplatz eine eher untergeordnete Bedeutung, wobei als Effektdistanz (= maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart) 200 m angegeben werden (Garniel und Mierwald 2010).</p> <p>Der Mindestabstand vom Rand des jeweiligen HBK mit Habitatpotenzial zu den Baufeldern beträgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HBK A3_0000086 (ca. km 7+500 – 8+200): Abstand zur BE-Fläche Nord der HDD-Baustelle Nr. 14 mind. 113 m, Dauer der Bohrungen ca. 84 Tage (vgl. Tabelle 2 im Hauptdokument) - HBK Nr. A3_0000087 (ca. km 7+800 – 9+000): Abstand zur BE-Fläche Süd der HDD-Baustelle Nr. 14 mind. 66 m, Dauer der Bohrungen ca. 84 Tage - HBK Nr. A3_0000177 (ca. km 15+000 – 15+100): Abstand zu den BE-Flächen der HDD Nr. 24 mind. 84 m, Dauer der Bohrungen ca. 36 Tage - HBK Nr. HBK A3_0000174 (ca. km 15+000 – 15+300): Abstand zur BE-Fläche Süd der HDD Nr. 24 mind. 112 m, Dauer der Bohrungen ca. 36 Tage. <p>Die Bohrungen können ebenso wie die Bauarbeiten an den Trassenbaustellen auch in die Brutzeit fallen.</p> <p>Sofern in den genannten HBK mit Habitatpotenzial tatsächlich Brutvorkommen des Kleinspechts bestehen, kann es demnach zu baubedingten Störungen durch Dauerlärm kommen, wenn die Bohrarbeiten während der Brutzeit aufgenommen werden sollten. Gleiches gilt für Bauarbeiten auf den angrenzenden Trassenbaustellen. Die genannten Abstände liegen zwar innerhalb der Effektdistanz der Art, aber deutlich außerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz (s.o.). Für die erstgenannte HDD Nr. 14 (zwei betroffene HBK) ist eine lärmbedingte Betroffenheit des Kleinspechts auszuschließen, da für diese HDD eine durch andere Brutvogelarten ausgelöste essenzielle Bauzeitenregelung vorgesehen ist (Maßnahme VAR 7.3, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“), d.h. diese Bohrungen finden außerhalb der Brutzeit statt.</p> <p>Für die übrigen HDD- bzw. Trassenbaustellen ist festzustellen, dass keine baubedingten bzw. lärminduzierten Störungen zu prognostizieren sind, die bei umliegenden Brutpaaren zu Brutaufgaben führen könnten. Dies begründet sich zum einen dadurch, dass es sich dabei um HDD mit einer geringer bis mittlerer Dauer der Bohrungen, also zeitlicher Begrenzung handelt und zudem eine Abschirmung (v.a. auch gegenüber optischen Störreizen) durch den Baumbestand besteht. Außerdem ist auch bei dieser Höhlenbrüterart eine enge Habitat- und Nestbindung gegeben, so dass Störungen in den genannten Entfernungen nicht zu einer Brutaufgabe führen dürften – sofern in den genannten HBK mit Habitatpotenzial tatsächlich Brutvorkommen bestehen.</p> <p>Die Muffenstandorte bei km 7+200 und km 15+550 liegen in einem Abstand von über 400 m, der Muffenstandort bei km 8+500 in über 200 m Entfernung zu den HBK mit Habitatpotenzial (alle auf Intensivgrünland). Daher bestehen mit Verweis auf den Abstand keine Wirkungsbezüge durch ggf. erforderliche Rammungen zur Herstellung von Spundwänden, denn die nur kurzzeitig für maximal wenige Tage auftretenden Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) reichen nicht in die (potenziellen) Bruthabitate hinein. Es sind diesbezüglich keine Störungen zu prognostizieren, die zu Brutaufgaben führen könnten.</p>	

Betroffene Tierart: Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i> , Syn.: <i>Dendrocopos minor</i>)			
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3		TenneT	
<p>Auch geht von den temporär für die Muffenmontage installierten Containern kein Kollisionsrisiko für diese Art mit enger Habitatbindung (vgl. Kap. 2) und geringer Aufenthaltswahrscheinlichkeit in der intensiv genutzten Offenlandschaft aus.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für den Kleinspecht tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG somit baubedingt nicht ein. Spezielle Vermeidungsmaßnahmen sind für diese Art nicht erforderlich.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden, das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf die gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art nicht zu besorgen, zumal im unmittelbaren der HBK mit Habitatpotenzial für den Kleinspecht (s.o.) keine dauerhaften oberirdischen Nebenbauwerke (Linkboxen) geplant sind und in den dafür vorgesehenen Offenlandbereichen keine erhöhten Aktivitätsdichten der Art zu erwarten sind.</p> <p>Für den Kleinspecht tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit anlagebedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <hr/> <p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Betriebsbedingte Mortalität (4-1) - Betriebsbedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Betriebsbedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störadius auf. Die wenigen Habitatkomplexe mit Habitatpotenzial für die Art (vgl. Kap. 2) sind dadurch nicht betroffen. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos etwaig im Wirkraum vorkommender Kleinspechte durch Wartungsarbeiten an den im Offenland verlegten Kabeln oder Linkboxen ist nicht zuletzt mit Verweis auf die geringe Aufenthaltswahrscheinlichkeit der Art im intensiv genutzten Offenland auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p>			

Betroffene Tierart: Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i> , Syn.: <i>Dendrocopos minor</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Baubedingte Störungen können durch akustische oder optische Störreize sowie Erschütterungen entstehen und reichen über das eigentliche Baufeld hinaus. Bei den akustischen Störwirkungen (Wirkfaktor 5-1) ist generell zwischen plötzlichen, kurzzeitigen Lärmereignissen und einer länger anhaltenden, kontinuierlichen Schallkulisse (Dauerlärm der HDD-Baustellen) zu unterscheiden. Optische Reizauslöser (Wirkfaktor 5-2) können Baumaschinen, Bauarbeiter oder der Baustellenverkehr als bewegte Silhouetten mit für die Arten z.T. nicht vorhersehbaren Bewegungsmustern sein. Baubedingte Störungen können bei Brutvögeln zu Flucht- und Meideverhalten bis hin zur Aufgabe von Gelegen oder Jungtieren durch die Elterntiere führen (vgl. Kap. 3.a). Dagegen sind die durch Rammungen ausgelösten Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt und für Brutvögel daher bei den Wirkpfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.</p> <p>Der Kleinspecht weist grundsätzlich eine geringe Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 30 m (Gassner et al. 2010). Daher ist die Art auch im Bereich der wenigen HBK mit Habitatpotenzial (vgl. Kap. 2) aufgrund ausreichend große Abstände zum Baufeld bzw. den BE-Flächen und der Abschirmung durch den Baumbestand durch baubedingte Störungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) allenfalls in einem geringen Umfang betroffen. Im Bereich der HDD Nr. 14 besteht keine Betroffenheit, da diese HDD außerhalb der Brutzeit durchgeführt wird (s. Kap. 3 a).</p> <p>Gemäß Bernotat und Dierschke (2021) zählt der Kleinspecht zu den Arten der sMGI-Klasse D mit einer geringen Störungsempfindlichkeit, mäßiger allgemeiner Mortalitätsgefährdung und daher untergeordneter Relevanz im Hinblick auf temporäre Störwirkungen. Die Betroffenheit der Arten dieser Klasse ist i.d.R. nicht verbotsrelevant bzw. nur bei sehr hohem konstellationsspezifischem Risiko (Bernotat und Dierschke 2021), was im vorliegenden Fall nicht zutrifft. Mit Verweis auf die vorstehenden Ausführungen ist daher nicht davon auszugehen, dass es durch mögliche Störungen zu negativen Auswirkungen auf den Bruterfolg kommt. Folglich sind keine erheblichen Störungen durch baubedingte Störungen zu prognostizieren - auch wenn die Bohrarbeiten an der HDD-Baustelle Nr. 24 während der Brutzeit stattfinden sollten.</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingten Emissionen sind bei einem Erdkabel in Bezug zur Brutvogelfauna generell auszuschließen. Auch entstehen aufgrund der begrenzten Reichweite, geringen Abmessungen und der diesbezüglich geringen Empfindlichkeit der Art keine Störungen durch eine Scheuch- oder Silhouettenwirkung der oberirdischen, im Offenland positionierten Linkboxen (als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in Planfeststellungsabschnitt A3).</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population des Kleinspechts (sofern die Art tatsächlich im Wirkraum vorkommt) durch die Bauarbeiten oder betriebsbedingte Wirkungen sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p>	

Betroffene Tierart: Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i> , Syn.: <i>Dendrocopos minor</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1) - Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Die potenziellen Bruthabitate des Kleinspechts liegen deutlich außerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht (Wirkfaktoren 1-1, 2-1). Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) keine (HDD Nr. 14, Bauzeitenregelung, Maßnahme V_{AR} 7.3, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) bzw. allenfalls stark eingeschränkte Wirkungsbezüge bestehen (vgl. Kap. 3 a) und die Bauarbeiten wie auch die Bohrungen der benachbarten HDD ausreichend weit von den potenziellen Bruthabitaten entfernt liegen und zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es in Planfeststellungsabschnitt A3 somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer (temporären) Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Im Baufeld im Offenland liegen keine potenziellen Nahrungshabitate dieser waldbewohnenden Art. Es besteht somit keine Betroffenheit durch eine Entwertung von Nahrungshabitaten des Kleinspechts. Die ökologische Funktion als Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Es besteht keine anlagebedingte Betroffenheit von (potenziellen) Bruthabitaten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
d) Abschließende Bewertung	
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

1.2.13 Kranich (*Grus grus*)

Betroffene Tierart: Kranich (<i>Grus grus</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV </div> <div style="width: 48%;"> <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV </div> </div>	
Gefährdungsstatus <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland * (ungefährdet) <input type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen * (ungefährdet)	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region) <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen <p>Der Kranich besiedelt in Deutschland vor allem Erlen- und Birkenbruchwälder, Hoch- und Mooregebiete, Feuchtgebiete in Heidelandschaften und Bergbaufolgelandschaften. Die Nester werden am Boden in feuchter, oft sumpfiger Umgebung in Wäldern, Torfstichen, Nass- und Feuchtwiesen und kleineren Inseln in Seen und Teichen angelegt. Im norddeutschen Tiefland werden verstärkt auch Acker- und Grünlandsöle inmitten der Agrarlandschaft besiedelt. Zum Schutz des Neststandortes vor Bodenprädatoren ist der Kranich auf einen ausreichenden Wasserstand angewiesen. Die Brutreviere können mehrjährig genutzt werden, jedoch kommt es auch zu Revierwechseln und Umsiedlungen bis in 15 km Entfernung. Zur Nahrungssuche werden häufig Feuchtwiesen und landwirtschaftliche Flächen genutzt (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Der Raumbedarf des Kranichs zur Brutzeit wird von Flade (1994) mit über 2 ha zuzüglich umliegenden Nahrungsflächen angegeben. Die Reviergröße von Kranichfamilien (jungeführend) wird im Zeitraum Ende Juni bis Anfang August im Mittel mit 69,7 ha beziffert (Nowald 2003). 13 im Zeitraum 1995 bis 2000 telemetrierte Kranichfamilien benötigten für eine erfolgreiche Jungenaufzucht durchschnittlich eine Fläche von 80,5 ha (Langgemach und Dürr 2020).</p> <p>Im norddeutschen Tiefland erreicht der Kranich Siedlungsdichten zwischen 1,3 und 4,3 Brutpaaren / 100 km². In optimalen Habitaten in Polen können die Brutdichten jedoch auch Werte von bis zu 50 Brutpaare / 100 km² erreichen (Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Der Kranich ist ein Zugvogel, dessen Winterquartiere in Südwesteuropa liegen. Ab Ende Februar / Anfang März beginnt der Zug in die Brutgebiete, in denen ab April das Gelege bebrütet wird. Nachdem die Jungvögel flugfähig sind, wird meist ab September das Brutgebiet verlassen. Der Wegzug in die Winterquartiere findet in Abhängigkeit von der Witterung i.d.R. ab Oktober statt und erreicht Anfang November seinen Höhepunkt (Bauer et al. 2005a; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Die Art ist zur Brutzeit empfindlich und kann nach erfolgter Störung seinen Brutstandort aufgeben. In Gassner et al. (2010) wird für den Kranich eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz (= Abstand, den ein Tier zu bedrohlichen Lebewesen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die Flucht ergreift) von 500 m angegeben. In Bezug auf Rastplätze beträgt die Fluchtdistanz ebenfalls 500 m. Flade (1994) gibt für die</p>	

Betroffene Tierart: Kranich (<i>Grus grus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Fluchtdistanz einen Wert von 200 bis 500 m an. Der Kranich weist generell eine hohe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen (sMGI, Klasse B) auf (Bernotat und Dierschke 2021).</p> <p>Die Art gilt auch als empfindlich gegenüber Dauerlärm an Straßen (Garniel und Mierwald 2010). Der Kranich hält in der Phase der Jungenführung einen Abstand von bis zu 500 m zu Straßen mit weniger als 10.000 Kfz / 24h mit Rad- und Fußweg oder Parkplatz ein. Der Abstand zu stärker befahrenen Straßen bzw. zu Straßen ohne sichtbare Menschen fällt dagegen auf ca. 100 m. Die Effektdistanz (= maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart) wird also maßgeblich von Menschen bestimmt, die als bewegte Silhouetten mit für die Tiere nicht vorhersehbarem Bewegungsmuster die wesentliche Störquelle darstellen (Garniel et al. 2007; Garniel und Mierwald 2010; Nowald 2003).</p> <p>Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (Bundesamt für Naturschutz 2016). Für den Kranich sind dabei insbesondere die hydrologischen Verhältnisse während der Brutsaison entscheidend (Schutz vor Prädation durch hohen Wasserstand, Neststandort aber dauerhaft oberhalb des Wasserspiegels).</p>	
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Die Vorkommen des Kranichs in Deutschland sind weitestgehend auf Nordostdeutschland beschränkt. Die Schwerpunkte liegen in Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg sowie Niedersachsen, weitere Brutvorkommen gibt es in Schleswig-Holstein und Hamburg, Sachsen-Anhalt und Sachsen. In Deutschland wird für die Jahre 2004 – 2009 ein Brutbestand von 7.000 – 8.000 Paaren angenommen, wobei sowohl kurz- als auch langfristig eine deutliche Bestandszunahme dieser Art zu verzeichnen war (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014; NABU-Kranichzentrum 2020).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 7.000 bis 8.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 10.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist positiv (Gerlach et al. 2019).</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>In Niedersachsen brütet der Kranich heute v. a. in der nord-östlichen Landeshälfte, also in den Naturräumlichen Regionen Lüneburger Heide und Wendland, Weser-Aller-Flachland sowie Stader Geest. In den letzten Jahren stoßen die Brutvorkommen weiter nach Nordwesten vor (Dümmer-Geestniederung). Westlich der Weser brütet die Art vereinzelt in Mooren in Ostfriesland und dem Emsland. Die übrigen westlichen Landesteile und der Süden Niedersachsens sind nicht besiedelt (Krüger et al. 2014; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2011).</p> <p>Der Bestand in Niedersachsen wird für den Zeitraum 2005 – 2008 mit 4.50 – 6.50 Brutpaaren angegeben (Krüger et al. 2014). Für das Jahr 2020 wird der Bestand in Niedersachsen mit 1.500 Brutpaaren beziffert. Der kurz- und langfristige Bestandstrend für dieses Bundesland ist positiv (Krüger und Sandkühler 2022).</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Der Kranich wurde im Rahmen der aktuellen Kartierungen mit insgesamt 3 Revierpaaren (davon 1 im Wirkraum) im Bereich Wolfsbrucher Moor nachgewiesen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“):</p> <p>Aus der Datenrecherche liegen im Wirkraum folgende Nachweise vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wolfsbrucher Moor, Brutverdacht, Ornitho-Rasterdatensatz, TK-Halbminutenfeld, Zeitraum: 2016-2021, beobachtete Jahre: 2 – dabei handelt es sich um das im Rahmen der Kartierungen nachgewiesene Brutvorkommen (1 Revierpaar im Wirkraum) - Wolfsbrucher Moor: Brutverdacht, punktgenaue Verortung, allerdings auf offenem Grünland (ungeeignetes Bruthabitat), ggf. ungenaue Zuordnung durch Melder, wahrscheinlich war vom Melder als Bruthabitat der angrenzende 	

Betroffene Tierart: Kranich (<i>Grus grus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Wald gemeint – im Vergleich zur flächendeckenden Kartierung 2020 neu hinzugekommenes Revierpaar oder Umsiedlung des 2020 weiter westlich kartierten Revierpaares, auch als Rasterdatensatz im Datenbestand</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wolfsbrucher Moor (NLWKN 2016), Brutverdacht, punktgenaue Verortung - bei diesem Brutverdacht aus 2016 dürfte es sich um das aktuelle Revierpaar handeln (s.o.) - Wolfsbrucher Moor, Brutnachweis, Ornitho-Rasterdatensatz, TK-Halbminutenfeld, Zeitraum: 2016-2021, beobachtete Jahre: 3 – dabei handelt es sich um die im Rahmen der Kartierungen nachgewiesenen Brutvorkommen (2 Revierpaare außerhalb Wirkraum) - nördlich Großwürden, Brutverdacht, Ornitho-Rasterdatensatz, TK-Halbminutenfeld, Zeitraum: 2016-2021, beobachtete Jahre: 1 – das Vorkommen befindet sich außerhalb des Wirkraums, da die Rasterzelle nur zu einem Drittel in den Wirkraum ragt und die Art im Rahmen der Kartierungen im Wirkraum nicht nachgewiesen wurde - nordöstlich Siedlung Oldendorf, Brutverdacht, Ornitho-Rasterdatensatz, TK-Halbminutenfeld, Zeitraum: 2016-2021, beobachtete Jahre: 2, Brutvorkommen in dem kleinen Teil des Waldes, der innerhalb des Wirkraums liegt, anhand der Kartierdaten auszuschließen, vielmehr ist das Vorkommen im Umfeld der Seen außerhalb des Wirkraums anzunehmen - westlich Siedlung Oldendorf, Brutverdacht, Ornitho-Rasterdatensatz, TK-Halbminutenfeld, Zeitraum: 2016-2021, beobachtete Jahre: 1, Brutvorkommen außerhalb des Wirkraums in Wald im Südosten der Rasterzelle anzunehmen, da die Art in dem innerhalb des Wirkraums gelegenen Teil der Rasterzellen nicht nachgewiesen wurde und dort auch keine geeigneten Bruthabitate vorhanden sind - südöstlich Siedlung Oldendorf (Ornitho 2018), Brutverdacht, Rasterdatensatz, TK-Halbminutenfeld – dieser Datensatz wird nicht berücksichtigt, da die aktuellen Kartierungen 2020 in diesem Bereich kein Brutvorkommen festgestellt haben - nördlich Bullenholz (Ornitho 2020), Brutzeitbeobachtung auf Acker, punktgenaue Verortung – dieser Datensatz wird nicht berücksichtigt, da die aktuellen Kartierungen 2020 in diesem Bereich kein Brutvorkommen festgestellt haben, es sich dabei also wahrscheinlich um einen Durchzügler oder Nahrungsgast gehandelt hat, auch als Rasterdatensatz im Datenbestand <p>Für die artenschutzrechtliche Prüfung sind demnach folgende Brutvorkommen zugrunde zu legen (Kartierdaten 2020, aktueller Brutverdacht aus 2021):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wolfsbrucher Moor: Brutverdacht, punktgenaue Verortung, allerdings auf offenem Grünland (ungeeignetes Bruthabitat), ggf. ungenaue Zuordnung, wahrscheinlich war vom Melder als Bruthabitat der angrenzende Wald gemeint - Wolfsbrucher Moor (Kartierung 2020): 1 Revierpaar, im Wirkraum <p>Für den Kranich wurde keine Revierdichtenermittlung durchgeführt (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“). Da für diese Art vollflächige, aktuelle Kartierdaten (ergänzt um aktuellere Ornitho-Daten) für den Wirkraum vorliegen, sind darüber hinaus keine weiteren Brutvorkommen im Wirkraum zu berücksichtigen.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <div style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein </div>	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	

Betroffene Tierart: Kranich (<i>Grus grus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich des Baufeldes bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Baufelder, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Kranichs kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nesteraufgabe).</p> <p>Die nachgewiesenen Brutstandorte des Kranichs liegen allerdings deutlich außerhalb des Baufeldes. Eine direkte baubedingte Betroffenheit (Wirkfaktor 4-1) durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) ist daher auszuschließen.</p> <p>Die über das Baufeld hinausgehenden indirekten Störwirkungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) fallen beim Kranich mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 500 m (Gassner et al. 2010) sehr hoch aus (vgl. auch Bernotat und Dierschke 2021). Die Art gilt auch als empfindlich gegenüber Dauerlärm an Straßen (Garniel und Mierwald 2010). Der Kranich hält in der Phase der Jungenführung einen Abstand von bis zu 500 m zu Straßen mit weniger als 10.000 Kfz / 24h mit Rad- und Fußweg oder Parkplatz ein. Der Abstand zu stärker befahrenen Straßen bzw. zu Straßen ohne sichtbare Menschen fällt dagegen auf ca. 100 m. Die Effektdistanz (= maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart) wird also maßgeblich von Menschen bestimmt, die als bewegte Silhouetten mit für die Tiere nicht vorhersehbarem Bewegungsmuster die wesentliche Störquelle darstellen (Garniel et al. 2007; Garniel und Mierwald 2010; Nowald 2003).</p> <p>Der Mindestabstand der im Wirkraum nachgewiesenen Brutplätze zu den Baufeldern beträgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 Brutverdacht Wolfsbrucher Moor (Ornitho 2021): Mindestabstand zum Baufeld rd. 290 m - 1 Revierpaar Wolfsbrucher Moor (Brutnachweis Kartierung 2020): Mindestabstand zum Baufeld rd. 440 m <p>Die Bohrungen der HDD können ebenso wie die Bauarbeiten an den Trassenbaustellen auch in die Brutzeit fallen. Demnach kann es auch zu baubedingten Störungen durch Dauerlärm kommen, wenn die Bohrarbeiten während der Brutzeit aufgenommen werden sollten. Gleiches gilt für Bauarbeiten auf den angrenzenden Trassenbaustellen.</p> <p>Für diese Revierpaare ist aufgrund der Unterschreitung der in der Literatur benannten Fluchtdistanz, der sehr hohen Störungsempfindlichkeit der Art (vgl. z.B. Bernotat und Dierschke 2021) und der langen Bohrdauer (84 bzw. 72 Tage) bzw. langen Dauer der HDD-Baustellen festzustellen, dass baubedingten Störungen zu prognostizieren sind, die zu Brutaufgaben führen können – sofern die Bau- und Bohrarbeiten in die Brutzeit fallen. Dies ist auch dadurch begründet, dass der aktuelle Status Quo der Bruthabitate des Kranichs im Wolfsbrucher Moor aufgrund der Lage abseits von Straßen und Siedlungen durch eine ausgeprägte Störungsarmut gekennzeichnet sind, also keine Gewöhnungsreaktionen an vergleichbare Störreize wie z.B. Straßenverkehr oder hohe Frequentierung durch Spaziergänger angenommen werden können. Um eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) auszuschließen, ist daher die Durchführung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen erforderlich. Es wird daher für die HDD Nr. 14 und 15 eine <u>essenzielle</u> Bauzeitenregelung vorgesehen (Maßnahme V_{AR} 7.3, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“, d.h. die Bauarbeiten und Bohrungen finden an dieser Stelle außerhalb der Brutzeit (15.03. bis 15.07.) statt.</p> <p>Alternativ besteht im Rahmen der Bauablaufplanung die Möglichkeit, die vorgezogene Baufeldräumung und den anschließenden kontinuierlichen Baubetrieb vor den 01.03. eines Jahres zu legen, um dadurch die Ansiedlung des Kranichs im störungsbeeinflussten Nahbereich der Baustelle zu verhindern, so dass es nicht zu einer Brutaufgabe kommen kann. Da</p>	

Betroffene Tierart: Kranich (<i>Grus grus</i>)			
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3		TenneT	

es sich beim Kranich um eine Großvogelart handelt, die ihre Brutplätze (zumeist im angestammten Revier) jährlich neu auswählt und angrenzend geeignete, ausreichend weit von der Baustelle entfernte Ausweichhabitate vorhanden sind, kann alternativ vor Aufnahme der Bautätigkeit auch eine Besatzkontrolle durchgeführt werden (Maßnahme V_{AR} 7.3, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“), was bei dieser Art angesichts der Brutplatztradition nicht unbedingt zielführend ist. Fällt die Besatzkontrolle negativ aus, muss innerhalb von 5 Tagen nach Besatzkontrolle mit der Bauausführung begonnen werden.

Die umliegenden Muffenstandorte liegen in einem Abstand von über 500 m. Daher bestehen mit Verweis auf den Abstand keine Wirkungsbezüge durch ggf. erforderliche Rammungen zur Herstellung von Spundwänden, denn die nur kurzzeitig für maximal wenige Tage auftretenden Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) reichen nicht in die Bruthabitate hinein. Es sind diesbezüglich keine Störungen zu prognostizieren, die zu Brutaufgaben führen könnten

Daher sind bei Berücksichtigung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen keine baubedingten Störungen zu prognostizieren, die zu Brutaufgaben führen könnten.

Von den temporär für die Muffenmontage installierten Containern geht mit Verweis auf die gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art und die geringe Aufenthaltswahrscheinlichkeit in den dafür überplanten Offenlandbereichen kein Kollisionsrisiko aus.

Bei Beachtung der o.g. Bauzeitenregelung und ggf. der Durchführung weiterer erforderlicher Schutzmaßnahmen ist für den Kranich davon auszugehen, dass das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG baubedingt nicht eintritt.

Anlagebedingte Wirkungen

Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.

Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden (Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf die sehr gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art nicht zu besorgen. Auch sind in dem dafür vorgesehenen Offenlandbereich (über 500 m von den Brutplätzen entfernt) keine erhöhten Aktivitätsdichten der Art zu erwarten.

Für den Kranich tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit anlagebedingt nicht ein.

Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. ☐ Ja ☒ Nein

Entstehen **betriebsbedingt** Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? ☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

- Betriebsbedingte Mortalität (4-1)
- Betriebsbedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1)
- Betriebsbedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2)

Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.

Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störadius auf. Die Bruthabitate der Art (vgl. Kap. 2) sind dadurch nicht betroffen. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der im Wirkraum vorkommenden Kraniche durch Wartungsarbeiten ist daher auszuschließen.

Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.

Betroffene Tierart: Kranich (<i>Grus grus</i>)			
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3		TenneT	
Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.		<input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?</p> <p style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>			
<p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p>			
<u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u>			
<ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) 			
<p>Baubedingte Störungen können durch akustische oder optische Störreize sowie Erschütterungen entstehen und reichen über das eigentliche Baufeld hinaus. Bei den akustischen Störwirkungen (Wirkfaktor 5-1) ist generell zwischen plötzlichen, kurzzeitigen Lärmereignissen und einer länger anhaltenden, kontinuierlichen Schallkulisse (Dauerlärm der HDD-Baustellen) zu unterscheiden. Optische Reizauslöser (Wirkfaktor 5-2) können Baumaschinen, Bauarbeiter oder der Baustellenverkehr als bewegte Silhouetten mit für die Arten z.T. nicht vorhersehbaren Bewegungsmustern sein. Baubedingte Störungen können bei Brutvögeln zu Flucht- und Meideverhalten bis hin zur Aufgabe von Gelegen oder Jungtieren durch die Elterntiere führen (vgl. Kap. 3.a). Dagegen sind die durch Rammungen ausgelösten Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt und für Brutvögel daher bei den Wirkpfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.</p> <p>Die über das Baufeld hinausgehenden indirekten Störwirkungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) fallen beim Kranich mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 500 m (Gassner et al. 2010) sehr hoch aus (vgl. auch Garniel und Mierwald 2010). Gemäß Bernotat und Dierschke (2021) zählt der Kranich zu den Arten der sMGI-Klasse B mit einer hohen störungsbedingten Mortalitätsgefährdung, d.h. es besteht bereits bei mittlerem konstellationsspezifischem Risiko eine Verbotsrelevanz. Dies ist im vorliegenden Fall aufgrund der Unterschreitung der in der Literatur genannten Fluchtdistanzen in Bezug auf die beiden Revierpaare im Wolfsbrucher Moor gegeben. Aufgrund der sehr hohen Störungssensibilität des Kranichs ist für diese beiden Revierpaare durch die HDD-Baustellen Nr. 14 und 15 eine störungsbedingte Betroffenheit zu prognostizieren, die zu Brutaufgaben führen kann, wenn die Bau- bzw. Bohrarbeiten in diesem wenig störungsvorbelasteten Bereich während der Brutzeit aufgenommen werden. Störungen, die zu negativen Auswirkungen auf den Bruterfolg führen, und sich damit nachteilig auf die relativ kleine Lokalpopulation auswirken können, sind somit nicht auszuschließen. Daher ist als Vermeidungsmaßnahme für die Art in Bezug auf die genannten HDD-Baustellen bzw. die angrenzende Trassenbaustelle eine Bauzeitenregelung (Maßnahme V_{AR} 7.3, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) erforderlich (vgl. Kap. 3a).</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingten Emissionen sind bei einem Erdkabel in Bezug zur Brutvogelfauna generell auszuschließen. Auch entstehen aufgrund der begrenzten Reichweite, geringen Abmessungen und der diesbezüglich geringen Empfindlichkeit der Art keine Störungen durch eine Scheuch- oder Silhouettenwirkung der oberirdischen, im Offenland positionierten Linkboxen (als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in Planfeststellungsabschnitt A3).</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population des Kranichs (2 Brutpaare im Wirkraum) durch die Bauarbeiten oder betriebsbedingten Wirkungen sind bei Berücksichtigung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>			

Betroffene Tierart: Kranich (<i>Grus grus</i>)			
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3		TenneT	
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.		<input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)			
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?		<input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt			
<u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u>			
<ul style="list-style-type: none"> - Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1) - Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) - Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse (3-3) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) 			
<p>Die potenziellen Bruthabitate des Kranichs liegen deutlich außerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht (Wirkfaktoren 1-1, 2-1).</p> <p>Aufgrund der ausreichend großen Abstände der Bruthabitate von mehreren 100 m zum Baufeld sind auch keine Veränderungen der hydrologischen Verhältnisse (Wirkfaktor 3-3) durch Wasserhaltungsmaßnahmen zu befürchten.</p> <p>Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung der Bruthabitate (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) nur eine temporäre Betroffenheit und aufgrund der Anwendung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung Maßnahme V_{AR} 7.3, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) keine Wirkungsbezüge bestehen (vgl. Kap. 3a), kommt es in Planfeststellungsabschnitt A3 somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer (temporären) Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Sollte es im Bereich des Wolfsbrucher Moores im Jahr der Bauausführung zu Umsiedlungen trotz Vermeidungsmaßnahme oder bei Aufnahme der Bauarbeiten vor der Ansiedlung im März kommen (Ansiedlung außerhalb des störungsbetroffenen Bereichs), so befinden sich umliegend, in größerer Entfernung ausreichend strukturell geeignete Ausweichhabitate, so dass ein einmaliges Ausweichen für eine Brutzeit möglich ist. Die ökologische Funktion als Bruthabitat für den Kranich bliebe also auch in diesem Fall im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Die im Baufeld liegenden potenziellen Nahrungshabitate im Offenland werden durch die Baustelle ggf. zeitweilig beansprucht. Da diese intensiv genutzten Flächen für die Art jedoch eine geringe bis allenfalls durchschnittliche Eignung als Nahrungshabitat aufweisen, d.h. keine essenziellen, sondern großflächig vorhandene Nahrungshabitate darstellen, und generell keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht, ist ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität problemlos möglich. Die ökologische Funktion als Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Es besteht keine anlagebedingte Betroffenheit von (potenziellen) Bruthabitaten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>			
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.		<input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
d) Abschließende Bewertung			

Betroffene Tierart: Kranich (<i>Grus grus</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?	<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich

1.2.14 Knäkente (*Anas querquedula*)

Betroffene Tierart: Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV	<input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV
Gefährdungsstatus	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region)
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 1 (<i>vom Aussterben bedroht</i>) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen Kategorie 1 (<i>vom Aussterben bedroht</i>)	<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
<p>Die Knäkente brütet sowohl an natürlichen als auch an anthropogen beeinflussten meist eutrophen Flachgewässern. Sie ist besonders in den Fluss- und Seemarschen vertreten und bevorzugt überschwemmungsbeeinflusste Gebiete. Auch Wiedervernässungsgebiete, Kleintnahmeflächen, Spülflächen, Fischteichen und Tagebaurestseen werden von der Knäkente besiedelt. Vereinzelt nutzt die Art bei ausreichender Deckung auch Trinkkühlen oder überstaute Wiesensenken (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Der Raumbedarf der Knäkente zur Brutzeit wird mit <1 bis >10 ha angegeben (Flade 1994), wobei die Reviergröße generell von der Habitatqualität und dem vorhandenen Nahrungsangebot abhängt (in Optimalhabitaten kleine Reviere).</p> <p>In extensiv genutzten Feuchtwiesengebieten (Optimalhabitat) konnten in den 1980er Jahren noch Siedlungsdichten von maximal 5 Brutpaaren / ha erreicht werden (Flade 1994). Dieser Maximalwert wird in der heutigen Kulturlandschaft in Deutschland aber bei weitem nicht mehr erreicht. Aktuellere Siedlungsdichteuntersuchungen geben für die Knäkente im Unteren Odertal (ebenfalls extensiv genutztes Optimalhabitat) eine Dichte von 0,18 Rev. / 10 ha (Dittberner 2009) und im Venner Moor (Nordrhein-Westfalen) von 0,02 Rev. / 10 ha (Blüml 2011) an.</p> <p>Als Langstreckenzieher, die vereinzelt in Südwest-Deutschland überwintert, trifft die Knäkente ab April im Brutgebiet ein. Nach-dem Schlüpfen der Jungtiere werden diese mit 35-40 Tagen flügge. Der Wegzug aus dem Brutgebiet erfolgt bereits ab Juli und erreicht im August den Höhepunkt (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Gemäß Flade (1994) beträgt die allgemeine artspezifische Fluchtdistanz (= Abstand, den ein Tier zu bedrohlichen Lebewesen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die Flucht ergreift) > 100 m. In Gassner et al. (2010) wird für die Knäkente eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 120 m angegeben. Gegenüber Rastplätzen ist eine erhöhte Fluchtdistanz von 250 m zu berücksichtigen. Die Knäkente weist generell eine hohe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen (sMGI, Klasse B) auf (Bernotat und Dierschke 2021).</p>	

Betroffene Tierart: Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
<p>Für die Knäkente hat Lärm am Brutplatz gemäß Garniel und Mierwald (2010) grundsätzlich eine untergeordnete Bedeutung – auch in Bezug zu Dauerlärm von (stark befahrenen) Straßen.</p> <p>Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Das Hauptvorkommen der Knäkente in Deutschland liegt im Norddeutschen Tiefland und konzentriert sich auf küstennahe Marschen und die Stromtäler der Elbe, Havel, Oder und Peene. Auch die gewässerreichen Niederungslandschaften im Schleswig-holsteinischen Hügelland, in der Uckermark und im Elbe-Mulde Tiefland zählen zu den Verbreitungsschwerpunkten der Art. In Deutschland wird für den Zeitraum 1995 - 1999 ein Brutbestand von 1.200 – 1.300 Paaren angegeben (Bauer et al. 2005a).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 1.400 bis 1.900 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 1.200 bis 1.700 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist negativ (Gerlach et al. 2019).</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>Die Knäkente kommt in fast allen Landesteilen vor, wobei die See- und Flussmarschen sowie die Diepholzer Moorniederung Schwerpunkte bilden. In den Marschen ist die Knäkente verbreitet, aber nirgends häufig und auf den Ostfriesischen Inseln brütet sie höchstens noch sporadisch. Schwerpunkte liegen im westlichen Ostfriesland, in der Wesermarsch, im Bremer Feuchtgrünlandgürtel und an der Niederelbe. In der Ostfriesisch-Oldenburgischen Geest existieren nur kleine Brutvorkommen, in der Stader Geest konzentrieren sie sich auf die Hamme-Wümmeniederung und einige wiedervernässte Hochmoore. In der Ems-Hunte-Geest und Dümmer-Geestniederung bilden die Feuchtgrünlandgebiete in der Dümmerniederung sowie die Hochmoore der Diepholzer Moorniederung die Vorkommensschwerpunkte. Im Weser-Aller-Flachland sind vor allem einige größere Gewässerkomplexe wie die Meißendorfer Teiche nordwestlich Winsen, das Steinhuder Meer und die Braunschweiger Rieselfelder besiedelt, außerdem der Barnbruch bei Wolfsburg. In der Lüneburger Heide und im Wendland tritt die Knäkente fast nur an der Mittel- und Unterelbe als Brutvogel auf. In den Börden und im Bergland Südniedersachsens existieren nur wenige Brutvorkommen, z. B. im Leinepolder bei Salzderhelden nordwestlich Nörten (Krüger et al. 2014; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2011).</p> <p>Der niedersächsische Gesamtbestand wird für den Zeitraum 2005 bis 2009 mit 350 – 390 Brutpaaren angegeben (Krüger et al. 2014; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2011). Für das Jahr 2020 wird der Bestand in Niedersachsen mit 300 Brutpaaren beziffert. Der langfristige Bestandstrend für dieses Bundesland ist rückläufig, der kurzfristige Trend ist stark negativ (Krüger und Sandkühler 2022).</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p>	

Betroffene Tierart: Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Die Knäkente wurde im Rahmen der aktuellen Brutvogelkartierung auf keiner der 11 Probeflächen nachgewiesen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“). Auch im Rahmen der Datenrecherche konnten keine Hinweise auf Vorkommen im Wirkraum ermittelt werden.</p> <p>Die Revierdichtenermittlung (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) für die Art ergab nach den vorliegenden Literaturangaben (vgl. Kap. 2) eine großräumige Dichte von bis zu 0,023 Revieren / 10 ha. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass die Art in den letzten Jahren starke Bestandsrückgänge zu verzeichnen hat (s.o.) und dadurch die Daten der Adebar-Kartierung 2005-2008 (Brutvogelatlas, Krüger et al. 2014) wahrscheinlich vielfach nicht mehr der aktuellen Populationsgröße bzw. dem aktuellen Verbreitungsbild der Art entsprechen und die großräumigen aktuellen Siedlungsdichten daher geringer ausfallen dürften. Die kleinräumige Dichte kann mit bis zu 0,2 Rev. / 10 ha etwas höher ausfallen. Dies trifft jedoch nur für hochwertige Habitate zu, die im Abschnitt nicht oder allenfalls kleinflächig und isoliert vorkommen.</p> <p>Auf folgenden, nicht kartierten Habitatkomplexen (HBK) im Wirkraum besteht ein Habitatpotenzial für die Art:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland), Nr. A3_0000055, ca. km 4+200 – 4+500 - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000423, ca. km 6+900 – 7+900 - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000178, ca. km 14+900 – 15+700 - HBK 05 (Halbflächen mit Gewässern), Nr. A3_0000431, ca. km 17+100 – 17+600 <p>Auf diesen Flächen ist nach den Ergebnissen der Habitatpotenzialanalyse bzw. Übertragungsmethodik von einem potenziellen Vorkommen der Art auszugehen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“). Die tatsächlichen Brutplätze werden jährlich neu ausgewählt.</p> <p>Davon liegen die folgenden HBK mit Habitatpotenzial für die Knäkente im Baufeld bzw. grenzen unmittelbar daran:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland), Nr. A3_0000055, ca. km 4+200 – 4+500 - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000423, ca. km 6+900 – 7+900 - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000178, ca. km 14+900 – 15+700 <p>Die übrigen HBK liegen in Abständen von über 150 m zum Baufeld deutlich außerhalb der artspezifischen Störreichweite.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich des Baufeldes bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Baufelder, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von</p>	

Betroffene Tierart: Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Individuen der Knäkente kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nesteraufgabe).</p> <p>Die geplanten Baufelder der Trassen- und HDD-Baustellen sowie Zuwegungen liegen innerhalb bzw. im Umfeld folgender Habitatkomplexe mit Habitatpotenzial:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland, Nr. A3_0000055, ca. km 4+200 – 4+500): Mindestabstand zum Baufeld der Trasse rd. 150 m, Mindestabstand zur BE-Fläche Süd der HDD Nr. 7 (vgl. Tabelle 2 im Hauptdokument) ca. 120 m, Dauer der Bohrung ca. 60 Tage, Mindestabstand zur BE-Fläche Nord der HDD Nr. 8 ca. 150 m, Dauer der Bohrung ca. 72 Tage - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex, Nr. A3_0000423, ca. km 6+900 – 7+900): BE-Fläche Süd der HDD Nr. 12 bzw. BE-Flächen der HDD Nr. 13 bzw. BE-Fläche Nord der HDD Nr. 14 bzw. dazwischen liegende Trassenbaustellen (teilweise) innerhalb des HBK, Dauer der Bohrungen ca. 24 bzw. ca. 12 bzw. ca. 84 Tage - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex, Nr. A3_0000178, ca. km 14+900 – 15+700): BE-Fläche Süd der HDD Nr. 23 bzw. BE-Flächen der HDD Nr. 24 bzw. dazwischen liegende Trassenbaustellen (teilweise) innerhalb des HBK, Dauer der Bohrungen ca. 48 bzw. ca. 36 Tage, Mindestabstand zur BE-Fläche Nord der HDD Nr. 25 rd. 20 m, Dauer der Bohrungen ca. 12 Tage <p>Die Habitatkomplexe Nr. A3_0000423 und Nr. A3_0000178 liegen teilweise innerhalb des Baufeldes. Da die Aufnahme der Bautätigkeiten in die Brutzeit fallen kann, ist eine direkte baubedingte Betroffenheit (Wirkfaktor 4-1) durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) nicht auszuschließen.</p> <p>Zur Vermeidung von möglichen Tötungen von Individuen sind Bautätigkeiten in den entsprechenden Bereichen außerhalb der Brutzeit durchzuführen (Maßnahme V_{AR} 7.1, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“).</p> <p>Ist es unumgänglich, dass die Bautätigkeiten während der Brutzeit der Art (15.03. bis 31.07. eines Jahres) stattfinden, so ist in den o.g. Bereichen zur Vermeidung von Schädigungen die Ansiedlung der Art innerhalb des Baufeldes durch eine vorzeitige Baufeldräumung vor Brutbeginn mit Rührichthmahd der Schilf- bzw. sonstigen Vegetationsbestände in den Gräben und Gruppen zu verhindern (Maßnahme V_{AR} 9.1, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“). Dies gilt für die Trassenbaustelle, die BE-Flächen und die Zuwegungen gleichermaßen. Dadurch wird eine Ansiedlung der Knäkente im Baufeld bzw. den Zuwegungen verhindert, wodurch eine direkte baubedingte Betroffenheit ausgeschlossen werden kann. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass die Schilfmahd im Rahmen der Grabenunterhaltung regelmäßig durchgeführt wird und die Bestände schnell wieder aufwachsen.</p> <p>Die über das Baufeld hinausgehenden indirekten Störwirkungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) fallen bei der Knäkente mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 120 m (Gassner et al. 2010) mittel aus. Die Art weist generell eine hohe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen auf (Bernotat und Dierschke 2021). Für die Knäkente hat Lärm am Brutplatz gemäß Garniel und Mierwald (2010) grundsätzlich eine untergeordnete Bedeutung – auch in Bezug zu Dauerlärm von (stark befahrenen) Straßen.</p> <p>Der HBK Nr. A3_0000055 liegt außerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz. Da in diesem Bereich für die Rohrweihe Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen sind (Bauzeitenregelung Maßnahme V_{AR} 7.3 oder adäquate Alternativmaßnahme zur optischen Störungsminderung Maßnahme V_{AR} 35, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“), können relevante baubedingte Störungen für die Knäkente ausgeschlossen werden – auch wenn die Arbeiten auf den Trassen- bzw. HDD-Baustellen in die Brutzeit fallen (und falls die Art tatsächlich in diesem HBK brütet).</p> <p>Bei den HBK Nr. A3_0000423 und Nr. A3_0000178 kann aufgrund der Lage des Baufeldes innerhalb der HBK mit Habitatpotenzial für die Art je nach tatsächlichem Brutstandort eine Unterschreitung der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz nicht ausgeschlossen werden, so dass eine potenzielle störungsbedingten Betroffenheit durch das Vorhaben besteht. Relativierend ist darauf hinzuweisen, dass sich in den genannten HBK nicht flächendeckend als Brutplatz geeignete Gewässer (Gräben, Gruppen) befinden und dass Vorbelastungen vorhanden sind, die eine Ansiedlung in Teilbereichen</p>	

Betroffene Tierart: Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT

(HBK Nr. A3_0000423 im Nahbereich der Kreisstraße K12, Nr. A3_0000178 im Umfeld der Landesstraße L113 und diverser Siedlungssplitter) unwahrscheinlich machen. Auch wirkt die o.g. Vergrämnungsmaßnahme auf angrenzende Bereiche, wobei die über das Baufeld hinausgehende Reichweite der Vergrämnung bei einer Schilfmahd deutlich geringer ausfällt als bei entsprechenden Maßnahmen für Offenlandbrüter. Insgesamt verbleibt ein Risiko, dass Brutpaare, die sich im Umfeld des vergrämnten Baufeldes ansiedeln, durch den danach aufgenommenen Baubetrieb stark gestört und zu einer Nestaufgabe gezwungen werden. Daher ist als Vermeidungsmaßnahme auch im Bereich der HBK Nr. A3_0000423 und Nr. A3_0000178 die Anwendung einer Vermeidungsmaßnahme, konkret einer Bauzeitenregelung (Maßnahme V_{AR} 7.3 oder – falls dies vom Bauablauf her nicht möglich sein sollte – einer adäquaten Alternativmaßnahme zur optischen Störungsminderung (Maßnahme V_{AR} 35, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) erforderlich. Die Knäkente ist eine Art, bei der v.a. optische Beeinträchtigungen eine Rolle spielen (z.B. Garniel und Mierwald 2010, Bernotat und Dierschke 2021).

Die Maßnahme V_{AR} 35 ist nicht auf den Vorstreckflächen erforderlich, da es sich dabei nur um kurzzeitig auftretenden Störwirkungen mit begrenzter Reichweite handelt (vgl. Kap. 2.1.5 Haupttext). Außerdem ist diese Maßnahme im Nahbereich der Vorbelastungen (v.a. K12 und L113, sowie Siedlungssplitter) nicht erforderlich, da dort aufgrund der Störungsvorbelastungen keine Brutansiedlungen zu erwarten sind. Diese Bereiche werden von der Ökologische Baubegleitung (Maßnahme V1) festgelegt.

Die Muffenstandorte in Planfeststellungsabschnitt A3 befinden sich teilweise im Bereich von HBK mit Habitatpotenzial, so dass durch möglichen Rammungen in den Muffenbaugruben und dadurch ausgelösten Erschütterungen (Wirk-faktor 5-4) punktuelle Störungen möglich sind. Allerdings greifen auch diesbezüglich die vorstehend genannten Vermeidungsmaßnahmen. Da die ggf. erforderlichen Rammungen nur kurzzeitig auftretende Erschütterungen bedingen, diese aufgrund der Entfernung potenzielle Brutplätze lediglich abgeschwächt erreichen und bei der Art ein ausgeprägter Bruttrieb vorhanden ist, kann eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Knäkente auch durch diesen Wirkpfad ausgeschlossen werden.

Das allgemeine Lebensrisiko der Knäkente in der Agrarlandschaft (Tötungsrisiko/Störungen v.a. durch landwirtschaftliche Aktivitäten, Prädation, Witterung) wird bei Anwendung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahme somit durch baubedingte Störungen nicht signifikant erhöht. Für wild lebende Tiere, die nicht in einer natürlichen, sondern in einer vom Menschen gestalteten Landschaft leben, besteht bereits vorhabenunabhängig ein allgemeines Tötungsrisiko (Grundrisiko), welches sich nicht nur aus dem allgemeinen Naturgeschehen ergibt, sondern auch dann sozialadäquat und deshalb hinzunehmen ist, wenn es zwar vom Menschen verursacht ist, aber nur einzelne Individuen betrifft (BVerwG, Beschluss vom 8. März 2018 – 9 B 25/17, Rn. 11).

Von den temporär für die Muffenmontage installierten Containern geht mit Verweis auf die gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art kein Kollisionsrisiko aus.

Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) durch die Bauarbeiten ist unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen. Für die Knäkente tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG baubedingt dann nicht ein.

Anlagebedingte Wirkungen

Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.

Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden, das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf die sehr gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art nicht zu besorgen, zumal im unmittelbaren Umfeld der Habitatkomplexe mit Habitatpotenzial (s.o.) keine dauerhaften oberirdischen Nebenbauwerke (Linkboxen) geplant sind und in den dafür vorgesehenen Offenlandbereichen keine erhöhten Aktivitätsdichten der Art zu erwarten sind.

Für die Knäkente tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit anlagebedingt nicht ein.

Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. ☐ Ja ☒ Nein

Betroffene Tierart: Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Betriebsbedingte Mortalität (4-1) - Betriebsbedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Betriebsbedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störadius auf. Die Bruthabitate der Art (vgl. Kap. 2) sind dadurch nicht betroffen. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der im Wirkraum vorkommenden Knäkten durch Wartungsarbeiten ist daher auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Baubedingte Störungen können durch akustische oder optische Störreize sowie Erschütterungen entstehen und reichen über das eigentliche Baufeld hinaus. Bei den akustischen Störwirkungen (Wirkfaktor 5-1) ist generell zwischen plötzlichen, kurzzeitigen Lärmereignissen und einer länger anhaltenden, kontinuierlichen Schallkulisse (Dauerlärm der HDD-Baustellen) zu unterscheiden. Optische Reizauslöser (Wirkfaktor 5-2) können Baumaschinen, Bauarbeiter oder der Baustellenverkehr als bewegte Silhouetten mit für die Arten z.T. nicht vorhersehbaren Bewegungsmustern sein. Baubedingte Störungen können bei Brutvögeln zu Flucht- und Meideverhalten bis hin zur Aufgabe von Gelegen oder Jungtieren durch die Elterntiere führen (vgl. Kap. 3.a). Dagegen sind die durch Rammungen ausgelösten Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt und für Brutvögel daher bei den Wirkpfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.</p> <p>Im Wirkraum von Planfeststellungsabschnitt A3 kann es nach den vorliegenden Daten der Habitatpotenzialanalyse (keine Nachweise in Kartierungen) im Bereich weniger HBK mit Habitatpotenzial innerhalb des oder angrenzend an das Baufeld</p>	

Betroffene Tierart: Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>zu baubedingten Störungen der Knäkente kommen, falls die Art dort im Jahr der Bauausführung brütet und die Bauarbeiten in die Brutzeit fallen.</p> <p>Die Knäkente weist eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 120 m auf (Gassner et al. 2010) und ist gegenüber Dauerlärm als wenig empfindlich anzusehen (Garniel und Mierwald 2010).</p> <p>Durch die Umsetzung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kap. 3a) kann eine Ansiedlung der Knäkente im Baufeld vermieden werden. Die Brutstandorte werden jedes Jahr neu ausgewählt. Durch die Vergrämnungsmaßnahmen und den anschließenden Baubetrieb müssen ggf. betroffenen Revierpaare auf umliegende Flächen ausweichen. Da im Umfeld geeignete Ausweichhabitate vorhanden sind (vgl. Kap. 3c), entstehen durch das temporäre Ausweichen für maximal wenige Monate in einer Brutzeit keine erheblichen baubedingten Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen könnten.</p> <p>Die Knäkente weist zwar gemäß Bernotat und Dierschke (2021) generell eine hohe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen auf. Mit Verweis auf die nur temporäre (maximal eine Brutzeit), punktuelle potenzielle Betroffenheit, die durchgeführten Vermeidungsmaßnahmen und den ausgeprägten Bruttrieb der Art sind auch durch über den Nahbereich der Baustellen hinausgehende Störwirkungen keine Beeinträchtigungen zu prognostizieren, die zu erheblichen Störungen der Lokalpopulation führen könnten (vgl. Ausführungen in Kap. 3a).</p> <p>Dies gilt auch in Bezug zu möglichen Rammungen in den Muffenbaugruben und dadurch ausgelöste Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4), da diese lokal und kurzzeitig für maximal wenige Tage auftreten, die Vorkommenswahrscheinlichkeit der Art im Umfeld der Muffen gering ausfällt und für Brutvögel wahrnehmbare Erschütterungen, die zu Beeinträchtigungen bis hin zu Netaufgaben führen könnten, auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt bleiben.</p> <p>Störungen durch betriebsbedingte Emissionen sind bei einem Erdkabel in Bezug zur Brutvogelfauna generell auszuschließen. Auch entstehen aufgrund der geringen Anzahl, begrenzten Reichweite und geringen Abmessungen keine Störungen durch eine Scheuch- oder Silhouettenwirkung der fünf oberirdischen, im Offenland positionierten Linkboxen (als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in Planfeststellungsabschnitt A3).</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind bei Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1) - Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) - Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse (3-3) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) 	

Betroffene Tierart: Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>- Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4)</p> <p>Die Art wurde im Rahmen der Kartierungen nicht im Wirkraum nachgewiesen. Allerdings liegen im Trassenverlauf zwei Habitatkomplexe mit (potenziellen) Vorkommen teilweise im Bereich des Arbeitsstreifens und der Zuwegungen, so dass vereinzelt eine direkte Betroffenheit von (potenziellen) Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art möglich ist (Wirkfaktoren 1-1, 2-1). Dabei ist die Beanspruchung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Verlauf der Trassenbaustelle temporär und in den einzelnen Eingriffsbereichen auf einen Zeitraum von maximal wenigen Monate beschränkt, die auch in die Brutzeit fallen können. Die maximale Betroffenheit beschränkt sich auf eine Brutsaison. Die beanspruchten Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in der Ursprungszustand versetzt.</p> <p>In der Umgebung der Eingriffsbereiche in den genannten HBK bestehen ausreichend Ausweichmöglichkeiten vergleichbarer Habitatqualität (Offenlandgewässerkomplexe setzen sich in der Umgebung der beiden potenziell betroffenen HBK fort). Nach den vorliegenden Daten (kein Nachweis auf den Probeflächen der Brutvogelkartierung) bzw. mit Verweis auf die Revierdichteermittlung anhand von Literaturdaten (vgl. Kap. 2) ist die Habitatkapazität im Wirkraum keinesfalls ausgeschöpft, ein Ausweichen auf umliegende Habitate vergleichbarer Eignung ist für die begrenzte Dauer der Bauarbeiten möglich – zumal die Art als Zugvogel nach dem Eintreffen im Brutrevier ihre Neststandorte jährlich neu auswählen. Die ökologische Funktion bliebe im Falle einer tatsächlichen Betroffenheit von einzelnen Brutpaaren somit im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Im Rahmen der temporären Wasserhaltung kann es durch lokale Wasserstandsabsenkungen zu vorübergehenden Veränderungen der hydrologischen Verhältnisse kommen, die auch über den eigentlichen Eingriffsbereich hinausreichen und eine temporäre Entwertung von potenziellen Brut- und Nahrungshabitaten (hier: im Bereich der HBK Nr. A3_0000423 und A3_0000178) bedingen können (Wirkfaktor 3-3). Obwohl die Knäkente aufgrund ihrer Autökologie auf feuchte Standortverhältnisse angewiesen ist, kann bei dieser Art eine gute Anpassungsfähigkeit gegenüber temporären Wasserstandsabsenkungen unterstellt werden. Dies begründet sich zum einen durch die Flexibilität, die die Art in Anpassung an die landwirtschaftliche Flächenbewirtschaftung und -drainierung in der Agrarlandschaft generell zum Überleben benötigt, so dass ein Ausweichen auf umliegende Nahrungshabitate vergleichbarer Qualität (s.o.) möglich ist. Zum anderen begründet sich dies dadurch, dass die Wahrscheinlichkeit eines vollständigen Trockenfallens der potenziellen Bruthabitate während der Brutzeit als gering angesehen wird, da mögliche Absenkrichter des Grundwassers nur kurzzeitig auftreten können (Dauer der Wasserhaltung je Wasserhaltungsabschnitt wenige Wochen), und ein Fortführen des Brutgeschehens in den in der Vegetation i.d.R. gut versteckten Nester sogar in diesem Fall noch möglich wäre. Hinzu kommt, dass die möglichen Absenkrichter generell nur einen kleinen Teil der (potenziellen) Bruthabitate betreffen und i.d.R. eine kurzfristige Wiederherstellung der ursprünglichen hydrologischen Verhältnisse nach Abschluss der Bauarbeiten erfolgt (vgl. hierzu auch Teil J „Fachbeitrag EU-Wasserrahmenrichtlinie“ und Teil L06.2 „Hydrologisches Fachgutachten“). Damit ist insgesamt kein zusätzlich über die Flächenbeanspruchungen im Arbeitsstreifen und den Zuwegungen hinausgehender temporärer Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art zu befürchten. Die ökologische Funktion als Bruthabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Die übrigen HBK mit Habitatpotenzial befinden sich in ausreichendem Abstand zum Baufeld, so dass die temporär möglichen Absenkrichter des Grundwassers diese Lebensräume nicht erreichen.</p> <p>Hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung der Bruthabitate (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) besteht nur eine potenzielle temporäre und nur punktuelle Betroffenheit, die mit Verweis auf die Autökologie der Art in ihrer Wirkstärke zu relativieren ist, wobei die tatsächliche Vorkommenswahrscheinlichkeit im Nahbereich gering ausfällt (vgl. Kap. 3a). Den potenziell betroffenen Revierpaaren stehen aber ausreichend Ausweichhabitate zur Verfügung, ein Ausweichen während der Bauzeit ist auch mit Verweis auf die insgesamt sehr geringen Siedlungsdichten der Art möglich, so dass auch hinsichtlich dieses Wirkpfades die Funktionalität im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.</p> <p>Anlagebedingt entsteht aufgrund der unterirdischen Verlegung der Kabel kein dauerhafter Verlust potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art. Die fünf vorgesehenen Linkboxen als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in Planfeststellungsabschnitt A3) sind aufgrund ihrer geringen Abmessungen hinsichtlich einer möglichen Silhouettenwirkung zu vernachlässigen.</p>	

Betroffene Tierart: Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.	
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich	

1.2.15 Krickente (*Anas crecca*)

Betroffene Tierart: Krickente (<i>Anas crecca</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 3 (gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen Kategorie 3 (gefährdet)	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region) <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
<p>Die Krickente besiedelt in Deutschland verschiedene Feuchtgebietslebensräume. Hierzu zählen vor allem Hoch- und Niedermoore, Moorweiher und -seen, Torfstiche und Gräben. In Flussauen werden überwiegend flache Binnengewässer, Altarme, Grünlandüberstauungen und Grünland-Graben-Komplexe von der Art genutzt. Auch in Heidelandchaften, Waldgebieten, Feldsöllen und künstlichen Gewässer kann die Krickente als Brutvogel auftreten (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014).</p> <p>In Bezug auf die Siedlungsdichte wurden in Finnland Werte von bis zu 0,57 Brutpaare / km Uferlinie gemessen (Bauer et al. 2005a). In Mitteleuropa dürften diese Werte jedoch deutlich geringer ausfallen. So gibt Blüml (2011) für das Venner Moor (Nordrhein-Westfalen) einen Wert von 0,33 Revieren / 10 ha an. Kleinräumig, bezogen auf einzelne Gewässer können deutlich höhere Dichten erreicht werden.</p> <p>Die Krickente ist ein Zugvogel dessen Überwinterungsgebiete in Süd- oder Westeuropa liegen. Auch die Küstengebiete Dänemarks und Mitteleuropas werden zum Überwintern genutzt. Brutvögel des Binnenlandes ziehen oftmals zur Überwinterung in das Alpenvorland. Nachdem die Brutvögel bereits verpaart im Brutgebiet angekommen, beginnt meist ab Mitte April die Eiablage. Die Jungvögel werden anfangs noch von den Eltern geführt und sind ab einem Alter von rund 30 Tagen selbstständig. Der Wegzug in das Winterquartier kann bei frühen Bruten bereits ab Ende Juli erfolgen (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Gemäß Flade (1994) beträgt die allgemeine artspezifische Fluchtdistanz (= Abstand, den ein Tier zu bedrohlichen Lebewesen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die Flucht ergreift) der Krickente 120 m. Gegenüber Rastplätzen ist eine erhöhte Fluchtdistanz von 250 m zu berücksichtigen. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der Krickente 120 m. Die Krickente weist generell eine hohe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen (sMGI, Klasse B) auf (Bernotat und Dierschke 2021).</p>	

Betroffene Tierart: Krickente (<i>Anas crecca</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Für (stark befahrene) Straßen (Dauerlärm) wird von Garniel und Mierwald (2010) für die Art eine Fluchtdistanz von 150 m angegeben. Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Die Krickente hat ihren Verbreitungsschwerpunkt in Norddeutschland. Über 80 % des deutschen Gesamtbestandes der Krickente brüten im Westdeutschen Tiefland. Vor allem die Regionen zwischen Weser und Ems, das Elbe-Weser Dreieck, die Lüneburger Heide und die Schleswig-Holsteinische Geest weisen mitunter große Bestände auf. Die höchste Siedlungsdichte wurde mit 140 Paaren /TK in der Diepholzer Moorniederung nachgewiesen. Mittel- und Süddeutschland sind dagegen nur dünn besiedelt (Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 4.200 bis 6.500 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 4.200 bis 6.500 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist stabil (Gerlach et al. 2019).</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>Die Krickente kommt hauptsächlich im nördlichen und mittleren Niedersachsen vor, wo sie lückig verbreitet ist. Südniedersachsen ist nur punktuell besiedelt. Westlich der Weser besiedelt sie v. a. die Ems- und Wesermarschen, weite Teile der Ostfriesisch-Oldenburgischen Geest, innerhalb der Ems-Hunte-Geest und Dümmer-Geestniederung die Emsregion und die Diepholzer Moorniederung. Östlich der Weser besiedelt sie überwiegend Gebiete nördlich der Aller. Dabei kommt sie sowohl in der Stader Geest als auch in der Lüneburger Heide vor, fehlt dort aber in weiten Bereichen im Osten und entlang der Mittelweser. Im Wendland ist sie vorwiegend im Elbtal zu finden.</p> <p>Der niedersächsische Gesamtbestand wird für den Zeitraum 2005 bis 2009 mit 2.200 – 4.000 Brutpaaren angegeben (Krüger et al. 2014; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2011). Für das Jahr 2020 wird der Bestand in Niedersachsen mit 2.500 Brutpaaren beziffert. Der langfristige Bestandstrend für dieses Bundesland ist rückläufig, der kurzfristige Trend ist stabil bzw. leicht schwankend (Krüger und Sandkühler 2022).</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Die Krickente wurde im Rahmen der aktuellen Brutvogelkartierung auf keiner der 11 Probeflächen nachgewiesen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“). Auch im Rahmen der Datenrecherche konnten keine Hinweise auf Vorkommen im Wirkraum ermittelt werden.</p> <p>Die Revierdichtenermittlung (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) für die Art ergab nach den vorliegenden Literaturangaben (vgl. Kap. 2) eine großräumige Dichte von bis zu 0,023 Revieren / 10 ha. Die kleinräumige Dichte kann mit bis zu 0,33 Rev. / 10 ha etwas höher ausfallen. Dies trifft jedoch nur für hochwertige Habitate zu, die im Abschnitt nicht oder allenfalls kleinflächig und isoliert vorkommen.</p> <p>Auf folgenden, nicht kartierten Habitatkomplexen (HBK) im Wirkraum besteht ein Habitatpotenzial für die Art:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland), Nr. A3_0000055, ca. km 4+200 – 4+500 - HBK 08 (Gewässer habitatarm), Nr. A3_0000057, ca. km 4+200 – 6+300 - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000423, ca. km 6+900 – 7+900 - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000148, ca. km 13+400 – 14+000 - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000178, ca. km 14+900 – 15+700 - HBK 05 (Halboffenland mit Gewässern), Nr. A3_0000431, ca. km 17+100 – 17+600 	

Betroffene Tierart: Krickente (<i>Anas crecca</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<ul style="list-style-type: none"> - HBK 08 (Gewässer habitatarm), Nr. A3_0000341, ca. km 33+700 - HBK 10 (Waldgewässerkomplex), Nr. A3_0000369, ca. km 36+900 – 31+100 <p>Auf diesen Flächen ist nach den Ergebnissen der Habitatpotenzialanalyse bzw. Übertragungsmethodik von einem potenziellen Vorkommen der Art auszugehen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“). Die tatsächlichen Brutplätze werden jährlich neu ausgewählt.</p> <p>Davon liegen die folgenden HBK mit Habitatpotenzial für die Krickente im Baufeld bzw. grenzen unmittelbar daran an:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland), Nr. A3_0000055, ca. km 4+200 – 4+500 - HBK 08 (Gewässer habitatarm), Nr. A3_0000057, ca. km 4+200 – 6+300 - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000423, ca. km 6+900 – 7+900 - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000178, ca. km 14+900 – 15+700 <p>Beim HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex, Nr. A3_0000148, ca. km 13+300 – 14+000) befindet sich nur der äußerste Ostteil innerhalb der artspezifischen Störreichweite. Dieser ist aber durch zerstreute Wohnbebauungen und Gehölzbestände als Bruthabitat für die Art nicht geeignet, so dass für diesen HBK keine Betroffenheit besteht.</p> <p>Die übrigen HBK liegen in Abständen von über 150 m zum Baufeld außerhalb der artspezifischen Störreichweite.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich des Baufeldes bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Baufelder, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen der Krickente kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nesteraufgabe).</p> <p>Die geplanten Baufelder der Trassen- und HDD-Baustellen sowie Zuwegungen liegen innerhalb bzw. im Umfeld folgender Habitatkomplexe mit Habitatpotenzial:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland, Nr. A3_0000055, ca. km 4+200 – 4+500): Mindestabstand zum Baufeld der Trasse rd. 150 m, Mindestabstand zur BE-Fläche Süd der HDD Nr. 7 (vgl. Tabelle 2 im Hauptdokument) ca. 120 m, Dauer der Bohrung ca. 60 Tage, Mindestabstand zur BE-Fläche Nord der HDD Nr. 8 ca. 150 m, Dauer der Bohrung ca. 72 Tage 	

Betroffene Tierart: Krickente (<i>Anas crecca</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<ul style="list-style-type: none"> - HBK 08 (Gewässer habitatarm, Nr. A3_0000057, ca. km 4+200 – 6+300): Mindestabstand zum Baufeld der Trasse rd. 140 m, Mindestabstand zur BE-Fläche Süd der HDD Nr. 7 rd. 110 m, Dauer der Bohrung ca. 60 Tage, Mindestabstand zu den BE-Flächen der HDD Nr. 8 rd. 135 m, Dauer der Bohrung ca. 72 Tage, Mindestabstand zu den BE-Flächen der HDD Nr. 9 rd. 130 m, Dauer der Bohrung ca. 60 Tage - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex, Nr. A3_0000423, ca. km 6+900 – 7+900): BE-Fläche Süd der HDD Nr. 12 bzw. BE-Flächen der HDD Nr. 13 bzw. BE-Fläche Nord der HDD Nr. 14 bzw. dazwischen liegende Trassenbaustellen (teilweise) innerhalb des HBK, Dauer der Bohrungen ca. 24 bzw. ca. 12 bzw. ca. 84 Tage - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex, Nr. A3_0000178, ca. km 14+900 – 15+700): BE-Fläche Süd der HDD Nr. 23 bzw. BE-Flächen der HDD Nr. 24 bzw. dazwischen liegende Trassenbaustellen (teilweise) innerhalb des HBK, Dauer der Bohrungen ca. 48 bzw. ca. 36 Tage, Mindestabstand zur BE-Fläche Nord der HDD Nr. 25 rd. 20 m, Dauer der Bohrungen ca. 12 Tage <p>Die Habitatkomplexe Nr. A3_0000423 und Nr. A3_0000178 liegen teilweise innerhalb des Baufeldes. Da die Aufnahme der Bautätigkeiten in die Brutzeit fallen kann, ist eine direkte baubedingte Betroffenheit (Wirkfaktor 4-1) durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) nicht auszuschließen.</p> <p>Zur Vermeidung von möglichen Tötungen von Individuen sind Bautätigkeiten in den entsprechenden Bereichen außerhalb der Brutzeit durchzuführen (Maßnahme V_{AR} 7.1, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“).</p> <p>Ist es unumgänglich, dass die Bautätigkeiten während der Brutzeit der Art (15.03. bis 31.07. eines Jahres) stattfinden, so ist in den o.g. Bereichen zur Vermeidung von Schädigungen die Ansiedlung der Art innerhalb des Baufeldes durch eine vorzeitige Baufeldräumung vor Brutbeginn mit Röhrichtmahd der Schilf- bzw. sonstigen Vegetationsbestände in den Gräben und Gruppen zu verhindern (Maßnahme V_{AR} 9.1, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“). Dies gilt für die Trassenbaustelle, die BE-Flächen und die Zuwegungen gleichermaßen. Dadurch wird eine Ansiedlung der Krickente im Baufeld bzw. den Zuwegungen verhindert, wodurch eine direkte baubedingte Betroffenheit ausgeschlossen werden kann. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass die Schilfmahd im Rahmen der Grabenunterhaltung regelmäßig durchgeführt wird und die Bestände schnell wieder aufwachsen.</p> <p>Die über das Baufeld hinausgehenden indirekten Störwirkungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) fallen bei der Krickente mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 120 m (Gassner et al. 2010) mittel aus. Die Art weist generell eine hohe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen auf (Bernotat und Dierschke 2021). Für die Krickente hat Lärm (in Bezug zu Dauerlärm von stark befahrenen Straßen) am Brutplatz gemäß Garniel und Mierwald (2010) grundsätzlich eine untergeordnete Bedeutung (keine Ausweisung eines kritischen Schallpegels). Allerdings wird für die Art eine Fluchtdistanz von 150 m angegeben.</p> <p>Der HBK Nr. A3_0000055 liegen außerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz, aber kleinflächig innerhalb der Fluchtdistanz gemäß Garniel und Mierwald (2010). Da in diesem Bereich für die Rohrweihe Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen sind (Bauzeitenregelung Maßnahme V_{AR} 7.3 oder adäquate Alternativmaßnahme zur optischen Störungsminde- rung Maßnahme V_{AR} 35, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“), können relevante baube- dingte Störungen für die Krickente ausgeschlossen werden – auch wenn die Arbeiten auf den Trassen- bzw. HDD-Baustellen in die Brutzeit fallen (und falls die Art tatsächlich in diesem HBK brütet).</p> <p>Der HBK Nr. A3_0000057 liegt mit einem Mindestabstand von 110 m etwas näher am Baufeld. Diese Annäherung ist zwi- schen km 4+200 und 6+300 aber nur punktuell im Nordteil gegeben, wo die o.g. Maßnahmen durchgeführt werden. Für ein ggf. im Südteil dieses HBK vorkommendes Brutvorkommen ist festzustellen, dass der Abstand zum baufeld in Verbindung mit der Abschirmung durch Gewässerböschungen und Gehölz-/Vegetationsbestände keine Brutaufgaben durch baube- dingte Störungen zu prognostizieren sind.</p> <p>Bei den HBK Nr. A3_0000423 und Nr. A3_0000178 kann aufgrund der Lage des Baufeldes innerhalb der HBK mit Habitat- potenzial für die Art je nach tatsächlichem Brutstandort eine Unterschreitung der artspezifischen Fluchtdistanz nicht ausge- schlossen werden, so dass eine potenzielle störungsbedingten Betroffenheit durch das Vorhaben besteht. Relativierend ist</p>	

Betroffene Tierart: Krickente (<i>Anas crecca</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>darauf hinzuweisen, dass sich in den genannten HBK nicht flächendeckend als Brutplatz geeignete Gewässer (Gräben, Gruppen) befinden und dass Vorbelastungen vorhanden sind, die eine Ansiedlung in Teilbereichen (HBK Nr. A3_0000423 im Nahbereich der Kreisstraße K12, Nr. A3_0000178 im Umfeld der Landesstraße L113 und diverser Siedlungssplitter) unwahrscheinlich machen. Auch wirkt die o.g. Vergrämnungsmaßnahme auf angrenzende Bereiche, wobei die über das Bau-feld hinausgehende Reichweite der Vergrämnung bei einer Schilfmahd deutlich geringer ausfällt als bei entsprechenden Maß-nahmen für Offenlandbrüter. Insgesamt verbleibt ein Risiko, dass Brutpaare, die sich im Umfeld des vergrämnten Bau-feldes ansiedeln, durch den danach aufgenommenen Baubetrieb stark gestört und zu einer Nestaufgabe gezwungen werden. Da-her ist als Vermeidungsmaßnahme auch im Bereich der HBK Nr. A3_0000423 und Nr. A3_0000178 die Anwendung einer Vermeidungsmaßnahme, konkret einer Bauzeitenregelung (Maßnahme V_{AR} 7.3 oder – falls dies vom Bauablauf her nicht möglich sein sollte – einer adäquaten Alternativmaßnahme zur optischen Störungs-minderung (Maßnahme V_{AR} 35, vgl. Maß-nahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) erforderlich. Die Krickente ist eine Art, bei der v.a. optische Beeinträchtigungen eine Rolle spielen (z.B. Garniel und Mierwald 2010, Bernotat und Dierschke 2021).</p> <p>Die Maßnahme V_{AR} 35 ist nicht auf den Vorstreckflächen erforderlich, da es sich dabei nur um kurzzeitig auftretenden Stör-wirkungen mit begrenzter Reichweite handelt (vgl. Kap. 2.1.5 Haupttext). Außerdem ist diese Maßnahme im Nahbereich der Vorbelastungen (v.a. K12 und L113, sowie Siedlungssplitter) nicht erforderlich, da dort aufgrund der Störungsvorbelastungen keine Brutansiedlungen zu erwarten sind. Diese Bereiche werden von der Ökologische Baubegleitung (Maßnahme V1) festgelegt.</p> <p>Die Muffenstandorte in Planfeststellungsabschnitt A3 befinden sich teilweise im Bereich von HBK mit Habitatpotenzial, so dass durch möglichen Rammungen zur Herstellung der Baugruben und dadurch ausgelösten Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) punktuelle Störungen möglich sind. Allerdings greifen auch diesbezüglich die vorstehend genannten Vermeidungsmaß-nahmen. Da die ggf. erforderlichen Rammungen nur kurzzeitig auftretende Erschütterungen bedingen, diese aufgrund der Entfernung potenzielle Brutplätze lediglich abgeschwächt erreichen und bei der Art ein ausgeprägter Bruttrieb vorhanden ist, kann eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art auch durch diesen Wirkpfad ausgeschlossen werden.</p> <p>Das allgemeine Lebensrisiko der Krickente in der Agrarlandschaft (Tötungsrisiko/Störungen v.a. durch landwirtschaftliche Aktivitäten, Prädation, Witterung) wird bei Anwendung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahme somit durch baubedingte Störungen nicht signifikant erhöht. Für wild lebende Tiere, die nicht in einer natürlichen, sondern in einer vom Menschen gestalteten Landschaft leben, besteht bereits vorhabenunabhängig ein allgemeines Tötungsrisiko (Grundrisiko), welches sich nicht nur aus dem allgemeinen Naturgeschehen ergibt, sondern auch dann sozialadäquat und deshalb hinzunehmen ist, wenn es zwar vom Menschen verursacht ist, aber nur einzelne Individuen betrifft (BVerwG, Beschluss vom 8. März 2018 – 9 B 25/17, Rn. 11).</p> <p>Von den temporär für die Muffenmontage installierten Containern geht mit Verweis auf die gute optische Wahrnehmungsfä-higkeit der Art kein Kollisionsrisiko aus.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) durch die Bauarbeiten ist unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen. Für die Kri-ckente tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG baubedingt dann nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden, das zu einer signifikanten Erhö-hung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf die sehr gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art nicht zu besorgen, zumal im unmittelbaren Umfeld der Habitatkomplexe mit Habitatpotenzial (s.o.) keine dauerhaften oberirdischen Nebenbauwerke (Linkboxen) geplant sind und in den dafür vorgesehenen Offenlandbereichen keine erhöhten Aktivitätsdichten der Art zu erwarten sind.</p> <p>Für die Krickente tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit anlagebedingt nicht ein.</p>	

Betroffene Tierart: Krickente (<i>Anas crecca</i>)			
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3		TenneT	
Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.		<input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?		<input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen			
<u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u>			
<ul style="list-style-type: none"> - Betriebsbedingte Mortalität (4-1) - Betriebsbedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Betriebsbedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) 			
Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.			
Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störadius auf. Die Bruthabitate der Art (vgl. Kap. 2) sind dadurch nicht betroffen. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der im Wirkraum vorkommenden Krickenten durch Wartungsarbeiten ist daher auszuschließen.			
Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.			
Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.		<input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?		<input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein			
<u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u>			
<ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) 			
Baubedingte Störungen können durch akustische oder optische Störreize sowie Erschütterungen entstehen und reichen über das eigentliche Baufeld hinaus. Bei den akustischen Störwirkungen (Wirkfaktor 5-1) ist generell zwischen plötzlichen, kurzzeitigen Lärmereignissen und einer länger anhaltenden, kontinuierlichen Schallkulisse (Dauerlärm der HDD-Baustellen) zu unterscheiden. Optische Reizauslöser (Wirkfaktor 5-2) können Baumaschinen, Bauarbeiter oder der Baustellenverkehr als bewegte Silhouetten mit für die Arten z.T. nicht vorhersehbaren Bewegungsmustern sein. Baubedingte Störungen können bei Brutvögeln zu Flucht- und Meideverhalten bis hin zur Aufgabe von Gelegen oder Jungtieren durch die Elterntiere führen (vgl. Kap. 3.a). Dagegen sind die durch Rammungen ausgelösten Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt und für Brutvögel daher bei den Wirkpfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.			

Betroffene Tierart: Krickente (<i>Anas crecca</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Im Wirkraum von Planfeststellungsabschnitt A3 kann es nach den vorliegenden Daten der Habitatpotenzialanalyse (keine Nachweise in Kartierungen) im Bereich weniger HBK mit Habitatpotenzial innerhalb des oder angrenzend an das Baufeld zu baubedingten Störungen der Krickente kommen, falls die Art dort im Jahr der Bauausführung brütet und die Bauarbeiten in die Brutzeit fallen.</p> <p>Die Krickente weist eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 120 m auf (Gassner et al. 2010) und ist gegenüber Dauerlärm als wenig empfindlich anzusehen (Garniel und Mierwald 2010), wobei die Autoren eine Fluchtdistanz von 150 m angeben.</p> <p>Durch die Umsetzung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kap. 3a) kann eine Ansiedlung der Krickente im Baufeld vermieden werden. Die Brutstandorte werden jedes Jahr neu ausgewählt. Durch die Vergrämuungsmaßnahmen und den anschließenden Baubetrieb müssen ggf. betroffenen Revierpaare auf umliegende Flächen ausweichen. Da im Umfeld geeignete Ausweichhabitate vorhanden sind (vgl. Kap. 3c), entstehen durch das temporäre Ausweichen für maximal wenige Monate in einer Brutzeit keine erheblichen baubedingten Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen könnten.</p> <p>Die Krickente weist zwar gemäß Bernotat und Dierschke (2021) generell eine hohe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen auf. Mit Verweis auf die nur temporäre (maximal eine Brutzeit), punktuelle potenzielle Betroffenheit, die durchgeführten Vermeidungsmaßnahmen und den ausgeprägten Bruttrieb der Art sind auch durch über den Nahbereich der Baustellen hinausgehende Störwirkungen keine Beeinträchtigungen zu prognostizieren, die zu erheblichen Störungen der Lokalpopulation führen könnten (vgl. Ausführungen in Kap. 3a).</p> <p>Dies gilt auch in Bezug zu möglichen Rammungen in den Muffenbaugruben und dadurch ausgelöste Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4), da diese lokal und kurzzeitig für maximal wenige Tage auftreten, die Vorkommenswahrscheinlichkeit der Art im Umfeld der Muffen gering ausfällt und für Brutvögel wahrnehmbare Erschütterungen, die zu Beeinträchtigungen bis hin zu Nestaufgaben führen könnten, auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt bleiben.</p> <p>Störungen durch betriebsbedingte Emissionen sind bei einem Erdkabel in Bezug zur Brutvogelfauna generell auszuschließen. Auch entstehen aufgrund der geringen Anzahl, begrenzten Reichweite und geringen Abmessungen keine Störungen durch eine Scheuch- oder Silhouettenwirkung der fünf oberirdischen, im Offenland positionierten Linkboxen (als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in Planfeststellungsabschnitt A3).</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind bei Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
<u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> - Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1) - Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) - Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse (3-3) 	

Betroffene Tierart: Krickente (<i>Anas crecca</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Die Art wurde im Rahmen der Kartierungen nicht im Wirkraum nachgewiesen. Allerdings liegen im Trassenverlauf zwei Habitatkomplexe mit (potenziellen) Vorkommen teilweise im Bereich des Arbeitsstreifens und der Zuwegungen, so dass vereinzelt eine direkte Betroffenheit von (potenziellen) Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art möglich ist (Wirkfaktoren 1-1, 2-1). Dabei ist die Beanspruchung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Verlauf der Trassenbaustelle temporär und in den einzelnen Eingriffsbereichen auf einen Zeitraum von maximal wenigen Monate beschränkt, die auch in die Brutzeit fallen können. Die maximale Betroffenheit beschränkt sich auf eine Brutsaison. Die beanspruchten Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in der Ursprungszustand versetzt.</p> <p>In der Umgebung der Eingriffsbereiche in den genannten HBK bestehen ausreichend Ausweichmöglichkeiten vergleichbarer Habitatqualität (Offenlandgewässerkomplexe setzen sich in der Umgebung der beiden potenziell betroffenen HBK fort). Nach den vorliegenden Daten (kein Nachweis auf den Probeflächen der Brutvogelkartierung) bzw. mit Verweis auf die Revierdichteermittlung anhand von Literaturdaten (vgl. Kap. 2) ist die Habitatkapazität im Wirkraum keinesfalls ausgeschöpft, ein Ausweichen auf umliegende Habitate vergleichbarer Eignung ist für die begrenzte Dauer der Bauarbeiten möglich – zumal die Art als Zugvogel nach dem Eintreffen im Brutrevier ihre Neststandorte jährlich neu auswählen. Die ökologische Funktion bliebe im Falle einer tatsächlichen Betroffenheit von einzelnen Brutpaaren somit im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Im Rahmen der temporären Wasserhaltung kann es durch lokale Wasserstandsabsenkungen zu vorübergehenden Veränderungen der hydrologischen Verhältnisse kommen, die auch über den eigentlichen Eingriffsbereich hinausreichen und eine temporäre Entwertung von potenziellen Brut- und Nahrungshabitaten (hier: im Bereich der HBK Nr. A3_0000423 und A3_0000178) bedingen können (Wirkfaktor 3-3). Obwohl die Krickente aufgrund ihrer Autökologie auf feuchte Standortverhältnisse angewiesen ist, kann bei dieser Art eine gute Anpassungsfähigkeit gegenüber temporären Wasserstandsabsenkungen unterstellt werden. Dies begründet sich zum einen durch die Flexibilität, die die Art in Anpassung an die landwirtschaftliche Flächenbewirtschaftung und -drainierung in der Agrarlandschaft generell zum Überleben benötigt, so dass ein Ausweichen auf umliegende Nahrungshabitate vergleichbarer Qualität (s.o.) möglich ist. Zum anderen begründet sich dies dadurch, dass die Wahrscheinlichkeit eines vollständigen Trockenfallens der potenziellen Bruthabitate während der Brutzeit als gering angesehen wird, da mögliche Absenktichter des Grundwassers nur kurzzeitig auftreten können (Dauer der Wasserhaltung je Wasserhaltungsabschnitt wenige Wochen), und ein Fortführen des Brutgeschehens in den in der Vegetation i.d.R. gut versteckten Nester sogar in diesem Fall noch möglich wäre. Hinzu kommt, dass die möglichen Absenktichter generell nur einen kleinen Teil der (potenziellen) Bruthabitate betreffen und i.d.R. eine kurzfristige Wiederherstellung der ursprünglichen hydrologischen Verhältnisse nach Abschluss der Bauarbeiten erfolgt (vgl. hierzu auch Teil J „Fachbeitrag EU-Wasserrahmenrichtlinie“ und Teil L06.2 „Hydrologisches Fachgutachten“). Damit ist insgesamt kein zusätzlich über die Flächenbeanspruchungen im Arbeitsstreifen und den Zuwegungen hinausgehender temporärer Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art zu befürchten. Die ökologische Funktion als Bruthabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Die übrigen HBK mit Habitatpotenzial befinden sich in ausreichendem Abstand zum Bau Feld, so dass die temporär möglichen Absenktichter des Grundwassers diese Lebensräume nicht erreichen.</p> <p>Hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung der Bruthabitate (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) besteht nur eine potenzielle temporäre und nur punktuelle Betroffenheit, die mit Verweis auf die Autökologie der Art in ihrer Wirkstärke zu relativieren ist, wobei die tatsächliche Vorkommenswahrscheinlichkeit im Nahbereich gering ausfällt (vgl. Kap. 3a). Den potenziell betroffenen Revierpaaren stehen aber ausreichend Ausweichhabitate zur Verfügung, ein Ausweichen während der Bauzeit ist auch mit Verweis auf die insgesamt sehr geringen Siedlungsdichten der Art möglich, so dass auch hinsichtlich dieses Wirkpfades die Funktionalität im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.</p> <p>Anlagebedingt entsteht aufgrund der unterirdischen Verlegung der Kabel kein dauerhafter Verlust potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art. Die fünf vorgesehenen Linkboxen als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in</p>	

Betroffene Tierart: Krickente (<i>Anas crecca</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
<p>Planfeststellungsabschnitt A3) sind aufgrund ihrer geringen Abmessungen hinsichtlich einer möglichen Silhouettenwirkung zu vernachlässigen.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
d) Abschließende Bewertung	
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

1.2.16 Löffelente (*Anas clypeata*)

Betroffene Tierart: Löffelente (<i>Anas clypeata</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus	
<input type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt	
<input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO	
<input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	
<input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region)
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 3 (<i>gefährdet</i>)	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen Kategorie 2 (<i>stark gefährdet</i>)	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend
	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
<p>Die Löffelente besiedelt in Deutschland größtenteils küstennahe Marschgrünländer und offene Sumpf-, Moor- und Flusslandschaften des Flachlandes, wo planktonreiche Flachgewässer wie Gräben oder Teiche bewohnt werden. Auch weitere anthropogene Gewässer wie Fisch- und Klärteiche oder Speicherbecken werden von der Löffelente besiedelt. Eine sehr hohe Bedeutung weisen zudem Wiedervernässungsgebiete von Hoch- und Niedermooren auf. In Niedersachsen werden auf den Inseln vor allem Salzwiesen und feuchte Dünentäler (zusammen 7,9 % der Vorkommen) und in den Marschen Grünland-Grabenkomplexe (32,4 %) besiedelt. Weitere wichtige Habitate sind naturnah gestaltete Bodenabbaugewässer, zumeist Kleipütten (9,8 %), zu Naturschutzzwecken angelegte Kleingewässer (6,7 %), daneben Seen, Altarme, Klärteiche und Spülfelder. Nennenswerte Anteile haben zudem wiedervernässte Niedermoore und Polder (6,3 %) und besonders auch wiedervernässte Hochmoore (Gedeon et al. 2014; Krüger et al. 2014).</p> <p>Der Raumbedarf der Löffelente wird zur Brutzeit mit < 1 ha bis > 10 ha beziffert (Flade 1994). In Bezug auf die Siedlungsdichte der Löffelente wurden meist Werte von <5 Brutpaare / 100 ha ermittelt (Bauer et al. 2005a). Blüml (2011) gibt für das Venner Moor (Nordrhein-Westfalen) eine Siedlungsdichte von 0,08 Revieren / 10 ha an.</p> <p>Die Löffelente ist ein Zugvogel, dessen Winterquartiere in Westeuropa, am Mittelmeer, aber auch in West- und Ostafrika liegen können. Die Eiablage beginnt in Mitteleuropa meist ab Mitte April, woraufhin nach 25 Tagen die Jungvögel schlüpfen. Nach rund 45 Tagen sind die Jungvögel selbstständig (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994; Krüger et al. 2014).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Gemäß Flade (1994) beträgt die allgemeine artspezifische Fluchtdistanz (= Abstand, den ein Tier zu bedrohlichen Lebewesen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die Flucht ergreift) der Löffelente > 100 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der Löffelente 120 m. Die Löffelente weist generell eine hohe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen (sMGI, Klasse B) auf (Bernotat und Dierschke 2021).</p>	

Betroffene Tierart: Löffelente (<i>Anas clypeata</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Für (stark befahrene) Straßen (Dauerlärm) wird von Garniel und Mierwald (2010) für die Art eine Fluchtdistanz von 150 m angegeben. Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Die Verbreitung der Löffelente beschränkt sich in Deutschland hauptsächlich auf das Norddeutsche Tiefland. Vor allem die See- und Flussmarschen der Nordseeküste und die Ästuar von Ems, Weser und Elbe weisen eine hohe Bedeutung für die Löffelente auf. Auch entlang der Ostseeküste brütet die Löffelente häufig im Bereich küstennaher Seen, Strandseen, Boddenwiesen und Inseln mit flachen Buchten (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 2.500 bis 2.900 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 2.400 bis 2.800 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist stabil (Gerlach et al. 2019).</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>Die Löffelente hat ihren Verbreitungsschwerpunkt in den nördlichen und westlichen Landesteilen. Die Hauptvorkommen befinden sich in der Naturräumlichen Region Watten und Marschen besonders in den Ems- und Wesermarschen, am Fehtjer Tief, an den ostfriesischen Binnenmeeren, im Bremer Feuchtgrünlandgürtel und an der Niederelbe. Auch alle Ostfriesischen Inseln sind besiedelt. Auch die Ostfriesisch-Oldenburgischen Geest, Ems-Hunte-Geest und Dümmmer-Geestniederung sowie die Diepholzer Moorniederung und Dümmerniederung sind besiedelt. Nach Osten hin dünnen die Vorkommen deutlich aus, in der Region Lüneburger Heide und Wendland ist u. a. die Untere Mittelelbeniederung lückenhaft besiedelt. In der Hannoverschen Moorgeest sowie in den Börden und im Bergland brüten Löffelenten nur lokal (Krüger et al. 2014).</p> <p>Der Bestand in Niedersachsen wird für den Zeitraum 2005 – 2008 mit 900 – 980 Brutpaaren angegeben (Krüger et al. 2014; Krüger 2001). Für das Jahr 2020 wird der Bestand in Niedersachsen mit 700 Brutpaaren beziffert. Der langfristige Bestandstrend für dieses Bundesland ist rückläufig, der kurzfristige Trend sogar stark rückläufig (Krüger und Sandkühler 2022).</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich </div> <p>Die Löffelente wurde im Rahmen der aktuellen Brutvogelkartierung auf keiner der 11 Probeflächen nachgewiesen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“). Auch im Rahmen der Datenrecherche konnten keine Hinweise auf Vorkommen im Wirkraum ermittelt werden.</p> <p>Die Revierdichtenermittlung (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) für die Art ergab nach den vorliegenden Literaturangaben (vgl. Kap. 2) eine großräumige Dichte von bis zu 0,065 Revieren / 10 ha. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass die Art in den letzten Jahren starke Bestandsrückgänge zu verzeichnen hat (s.o.) und dadurch die Daten der Adebar-Kartierung 2005-2008 (Brutvogelatlas, Krüger et al. 2014) wahrscheinlich vielfach nicht mehr der aktuellen Populationsgröße bzw. dem aktuellen Verbreitungsbild der Art entsprechen und die großräumigen aktuellen Siedlungsdichten daher geringer ausfallen dürften. Die kleinräumige Dichte kann mit bis zu 0,1 Rev. / 10 ha nur geringfügig höher ausfallen.</p> <p>Auf folgenden, nicht kartierten Habitatkomplexen (HBK) im Wirkraum besteht ein Habitatpotenzial für die Art:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland), Nr. A3_0000055, ca. km 4+200 – 4+500 - HBK 08 (Gewässer habitatarm), Nr. A3_0000057, ca. km 4+200 – 6+300 	

Betroffene Tierart: Löffelente (<i>Anas clypeata</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<ul style="list-style-type: none"> - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000423, ca. km 6+900 – 7+900 - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000148, ca. km 13+400 – 14+000 - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000178, ca. km 14+900 – 15+700 - HBK 05 (Halbflächenland mit Gewässern), Nr. A3_0000431, ca. km 17+100 – 17+600 - HBK 09 (strukturierte Gewässer mit habitatreicher Umgebung), Nr. A3_0000231, ca. km 19+150 – 22+100 - HBK 09 (strukturierte Gewässer mit habitatreicher Umgebung), Nr. A3_0000332, ca. km 33+700 – 33+900 - HBK 09 (strukturierte Gewässer mit habitatreicher Umgebung), Nr. A3_0000347, ca. km 34+400 – 34+500 <p>Auf diesen Flächen ist nach den Ergebnissen der Habitatpotenzialanalyse bzw. Übertragungsmethodik von einem potenziellen Vorkommen der Art auszugehen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“). Die tatsächlichen Brutplätze werden jährlich neu ausgewählt.</p> <p>Davon liegen die folgenden HBK mit Habitatpotenzial für die Löffelente im Baufeld bzw. grenzen unmittelbar daran an:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland), Nr. A3_0000055, ca. km 4+200 – 4+500 - HBK 08 (Gewässer habitatarm), Nr. A3_0000057, ca. km 4+200 – 6+300 - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000423, ca. km 6+900 – 7+900 - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000178, ca. km 14+900 – 15+700 - HBK 09 (strukturierte Gewässer mit habitatreicher Umgebung), Nr. A3_0000231, ca. km 19+150 – 22+100 <p>Beim HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex, Nr. A3_0000148, ca. km 13+300 – 14+000) befindet sich nur der äußerste Ostteil innerhalb der artspezifischen Störreichweite. Dieser ist aber durch zerstreute Wohnbebauungen und Gehölzbestände als Bruthabitat für die Art nicht geeignet, so dass für diesen HBK keine Betroffenheit besteht.</p> <p>Die übrigen HBK liegen in Abständen von über 150 m zum Baufeld deutlich außerhalb der artspezifischen Störreichweite.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <div style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein </div> <p> <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen </p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich des Baufeldes bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Baufelder, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen der Löffelente kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p>	

Betroffene Tierart: Löffelente (<i>Anas clypeata</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Die geplanten Baufelder der Trassen- und HDD-Baustellen sowie Zuwegungen liegen innerhalb bzw. im Umfeld folgender Habitatkomplexe mit Habitatpotenzial:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland, Nr. A3_0000055, ca. km 4+200 – 4+500): Mindestabstand zum Baufeld der Trasse rd. 150 m, Mindestabstand zur BE-Fläche Süd der HDD Nr. 7 (vgl. Tabelle 2 im Hauptdokument) ca. 120 m, Dauer der Bohrung ca. 60 Tage, Mindestabstand zur BE-Fläche Nord der HDD Nr. 8 ca. 150 m, Dauer der Bohrung ca. 72 Tage - HBK 08 (Gewässer habitatarm, Nr. A3_0000057, ca. km 4+200 – 6+300): Mindestabstand zum Baufeld der Trasse rd. 140 m, Mindestabstand zur BE-Fläche Süd der HDD Nr. 7 rd. 110 m, Dauer der Bohrung ca. 60 Tage, Mindestabstand zu den BE-Flächen der HDD Nr. 8 rd. 135 m, Dauer der Bohrung ca. 72 Tage, Mindestabstand zu den BE-Flächen der HDD Nr. 9 rd. 130 m, Dauer der Bohrung ca. 60 Tage - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex, Nr. A3_0000423, ca. km 6+900 – 7+900): BE-Fläche Süd der HDD Nr. 12 bzw. BE-Flächen der HDD Nr. 13 bzw. BE-Fläche Nord der HDD Nr. 14 bzw. dazwischen liegende Trassenbaustellen (teilweise) innerhalb des HBK, Dauer der Bohrungen ca. 24 bzw. ca. 12 bzw. ca. 84 Tage - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex, Nr. A3_0000178, ca. km 14+900 – 15+700): BE-Fläche Süd der HDD Nr. 23 bzw. BE-Flächen der HDD Nr. 24 bzw. dazwischen liegende Trassenbaustellen (teilweise) innerhalb des HBK, Dauer der Bohrungen ca. 48 bzw. ca. 36 Tage, Mindestabstand zur BE-Fläche Nord der HDD Nr. 25 rd. 20 m, Dauer der Bohrungen ca. 12 Tage - HBK 09 (strukturierte Gewässer mit habitatreicher Umgebung, Nr. A3_0000231, ca. km 19+150 – 22+100): Mindestabstand zu einer Vorstreckfläche rd. 15 m und zum Baufeld der Trasse rd. 120 m, Mindestabstand zu den BE-Flächen der HDD Nr. 32 rd. 60 m, Dauer der Bohrung ca. 72 Tage <p>Die Habitatkomplexe Nr. A3_0000423 und Nr. A3_0000178 liegen teilweise innerhalb des Baufeldes. Da die Aufnahme der Bautätigkeiten in die Brutzeit fallen kann, ist eine direkte baubedingte Betroffenheit (Wirkfaktor 4-1) durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) nicht auszuschließen.</p> <p>Zur Vermeidung von möglichen Tötungen von Individuen sind Bautätigkeiten in den entsprechenden Bereichen außerhalb der Brutzeit durchzuführen (Maßnahme V_{AR} 7.1, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“).</p> <p>Ist es unumgänglich, dass die Bautätigkeiten während der Brutzeit der Art (15.03. bis 31.07. eines Jahres) stattfinden, so ist in den o.g. Bereichen zur Vermeidung von Schädigungen die Ansiedlung der Art innerhalb des Baufeldes durch eine vorzeitige Baufeldräumung vor Brutbeginn mit Röhrichtmahd der Schilf- bzw. sonstigen Vegetationsbestände in den Gräben und Gruppen zu verhindern (Maßnahme V_{AR} 9.1, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“). Dies gilt für die Trassenbaustelle, die BE-Flächen und die Zuwegungen gleichermaßen. Dadurch wird eine Ansiedlung der Löffelente im Baufeld bzw. den Zuwegungen verhindert, wodurch eine direkte baubedingte Betroffenheit ausgeschlossen werden kann. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass die Schilfmahd im Rahmen der Grabenunterhaltung regelmäßig durchgeführt wird und die Bestände schnell wieder aufwachsen.</p> <p>Die über das Baufeld hinausgehenden indirekten Störwirkungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) fallen bei der Löffelente mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 120 m (Gassner et al. 2010) mittel aus. Die Art weist generell eine hohe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen auf (Bernotat und Dierschke 2021). Für die Löffelente hat Lärm (in Bezug zu Dauerlärm von stark befahrenen Straßen) am Brutplatz gemäß Garniel und Mierwald (2010) grundsätzlich eine untergeordnete Bedeutung (keine Ausweisung eines kritischen Schallpegels). Allerdings wird für die Art eine Fluchtdistanz von 150 m angegeben.</p> <p>Der HBK Nr. A3_0000055 liegen außerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz, aber kleinflächig innerhalb der Fluchtdistanz gemäß Garniel und Mierwald (2010). Da in diesem Bereich für die Rohrweihe Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen sind (Bauzeitenregelung Maßnahme V_{AR} 7.3 oder adäquate Alternativmaßnahme zur optischen Störungsmin-</p>	

Betroffene Tierart: Löffelente (<i>Anas clypeata</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>derung Maßnahme V_{AR} 35, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“), können relevante baubedingte Störungen für die Löffelente ausgeschlossen werden – auch wenn die Arbeiten auf den Trassen- bzw. HDD-Baustellen in die Brutzeit fallen (und falls die Art tatsächlich in diesem HBK brütet).</p> <p>Der HBK Nr. A3_0000057 liegt mit einem Mindestabstand von 110 m etwas näher am Baufeld. Diese Annäherung ist zwischen km 4+200 und 6+300 aber nur punktuell im Nordteil gegeben, wo die o.g. Maßnahmen durchgeführt werden. Für ein ggf. im Südteil dieses HBK vorkommendes Brutvorkommen ist festzustellen, dass der Abstand zum Baufeld in Verbindung mit der Abschirmung durch Gewässerböschungen und Gehölz-/Vegetationsbestände keine Brutaufgaben durch baubedingte Störungen zu prognostizieren sind.</p> <p>Dies gilt auch in Bezug zu den nahe am Baufeld gelegenen Teilen des HBK Nr. A3_0000231 (Horsterbek), hier: Vorstreckfläche im Bereich der Mündung in die Oste (ca. km 19+550) mit einem Mindestabstand von rd. 15 m zur Grenze des HBK. Sollten die Bauarbeiten auf dieser Fläche während der Brutzeit stattfinden, so handelt es sich hierbei um eine punktuelle, zeitlich begrenzte Störwirkung. In diesem Bereich sind im Umfeld des Sperrwerks keine als Brutplatz geeigneten Uferbereiche vorhanden, so dass auch kein Brutvorkommen zu erwarten ist, dass einer störungsbedingten Beeinträchtigung unterliegen könnte. Ein mögliches Brutvorkommen im Bereich der HDD Nr. 32 ist durch die Böschung der Horsterbek sowie Gehölzbestände abgeschildert und unterliegt der essenziellen Bauzeitenregelung für den Großen Brachvogel (vgl. entsprechendes Formblatt), so dass dort keine störungsbedingten Beeinträchtigungen auftreten.</p> <p>Bei den HBK Nr. A3_0000423 und Nr. A3_0000178 kann aufgrund der Lage des Baufeldes innerhalb der HBK mit Habitatpotenzial für die Art je nach tatsächlichem Brutstandort eine Unterschreitung der artspezifischen Fluchtdistanz nicht ausgeschlossen werden, so dass eine potenzielle störungsbedingten Betroffenheit durch das Vorhaben besteht. Relativierend ist darauf hinzuweisen, dass sich in den genannten HBK nicht flächendeckend als Brutplatz geeignete Gewässer (Gräben, Gruppen) befinden und dass Vorbelastungen vorhanden sind, die eine Ansiedlung in Teilbereichen (HBK Nr. A3_0000423 im Nahbereich der Kreisstraße K12, Nr. A3_0000178 im Umfeld der Landesstraße L113 und diverser Siedlungssplitters) unwahrscheinlich machen. Auch wirkt die o.g. Vergrämnungsmaßnahme auf angrenzende Bereiche, wobei die über das Baufeld hinausgehende Reichweite der Vergrämnung bei einer Schilfmahd deutlich geringer ausfällt als bei entsprechenden Maßnahmen für Offenlandbrüter. Insgesamt verbleibt ein Risiko, dass Brutpaare, die sich im Umfeld des vergrämnten Baufeldes ansiedeln, durch den danach aufgenommenen Baubetrieb stark gestört und zu einer Nestaufgabe gezwungen werden. Daher ist als Vermeidungsmaßnahme auch im Bereich der HBK Nr. A3_0000423 und Nr. A3_0000178 die Anwendung einer Vermeidungsmaßnahme, konkret einer Bauzeitenregelung (Maßnahme V_{AR} 7.3 oder – falls dies vom Bauablauf her nicht möglich sein sollte – einer adäquaten Alternativmaßnahme zur optischen Störungsminderung (Maßnahme V_{AR} 35, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) erforderlich. Die Löffelente ist eine Art, bei der v.a. optische Beeinträchtigungen eine Rolle spielen (z.B. Garniel und Mierwald 2010, Bernotat und Dierschke 2021).</p> <p>Die Maßnahme V_{AR} 35 ist nicht auf den Vorstreckflächen erforderlich, da es sich dabei nur um kurzzeitig auftretenden Störwirkungen mit begrenzter Reichweite handelt (vgl. Kap. 2.1.5 Haupttext). Außerdem ist diese Maßnahme im Nahbereich der Vorbelastungen (v.a. K12 und L113, sowie Siedlungssplitters) nicht erforderlich, da dort aufgrund der Störungsvorbelastungen keine Brutansiedlungen zu erwarten sind. Diese Bereiche werden von der Ökologische Baubegleitung (Maßnahme V1) festgelegt.</p> <p>Die Muffenstandorte in Planfeststellungsabschnitt A3 befinden sich teilweise im Bereich von HBK mit Habitatpotenzial, so dass durch möglichen Rammungen zur Herstellung der Baugruben und dadurch ausgelösten Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) punktuelle Störungen möglich sind. Allerdings greifen auch diesbezüglich die vorstehend genannten Vermeidungsmaßnahmen. Da die ggf. erforderlichen Rammungen nur kurzzeitig auftretende Erschütterungen bedingen, diese aufgrund der Entfernung potenzielle Brutplätze lediglich abgeschwächt erreichen und bei der Art ein ausgeprägter Bruttrieb vorhanden ist, kann eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art auch durch diesen Wirkpfad ausgeschlossen werden.</p> <p>Das allgemeine Lebensrisiko der Löffelente in der Agrarlandschaft (Tötungsrisiko/Störungen v.a. durch landwirtschaftliche Aktivitäten, Prädation, Witterung) wird bei Anwendung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahme somit durch baubedingte</p>	

Betroffene Tierart: Löffelente (<i>Anas clypeata</i>)			
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3		TenneT	
<p>Störungen nicht signifikant erhöht. Für wild lebende Tiere, die nicht in einer natürlichen, sondern in einer vom Menschen gestalteten Landschaft leben, besteht bereits vorhabenunabhängig ein allgemeines Tötungsrisiko (Grundrisiko), welches sich nicht nur aus dem allgemeinen Naturgeschehen ergibt, sondern auch dann sozialadäquat und deshalb hinzunehmen ist, wenn es zwar vom Menschen verursacht ist, aber nur einzelne Individuen betrifft (BVerwG, Beschluss vom 8. März 2018 – 9 B 25/17, Rn. 11).</p> <p>Von den temporär für die Muffenmontage installierten Containern geht mit Verweis auf die gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art kein Kollisionsrisiko aus.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) durch die Bauarbeiten ist unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen. Für die Löffelente tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG baubedingt dann nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden, das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf die sehr gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art nicht zu besorgen, zumal im unmittelbaren Umfeld der Habitatkomplexe mit Habitatpotenzial (s.o.) keine dauerhaften oberirdischen Nebenbauwerke (Linkboxen) geplant sind und in den dafür vorgesehenen Offenlandbereichen keine erhöhten Aktivitätsdichten der Art zu erwarten sind.</p> <p>Für die Löffelente tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit anlagebedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Betriebsbedingte Mortalität (4-1) - Betriebsbedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Betriebsbedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störadius auf. Die Bruthabitate der Art (vgl. Kap. 2) sind dadurch nicht betroffen. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der im Wirkraum vorkommenden Löffelenten durch Wartungsarbeiten ist daher auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			

Betroffene Tierart: Löffelente (<i>Anas clypeata</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT

sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen
 ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein

Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

- Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1)
- Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2)
- Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4)

Baubedingte Störungen können durch akustische oder optische Störreize sowie Erschütterungen entstehen und reichen über das eigentliche Baufeld hinaus. Bei den akustischen Störwirkungen (Wirkfaktor 5-1) ist generell zwischen plötzlichen, kurzzeitigen Lärmereignissen und einer länger anhaltenden, kontinuierlichen Schallkulisse (Dauerlärm der HDD-Baustellen) zu unterscheiden. Optische Reizauslöser (Wirkfaktor 5-2) können Baumaschinen, Bauarbeiter oder der Baustellenverkehr als bewegte Silhouetten mit für die Arten z.T. nicht vorhersehbaren Bewegungsmustern sein. Baubedingte Störungen können bei Brutvögeln zu Flucht- und Meideverhalten bis hin zur Aufgabe von Gelegen oder Jungtieren durch die Elterntiere führen (vgl. Kap. 3.a). Dagegen sind die durch Rammungen ausgelösten Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt und für Brutvögel daher bei den Wirkpfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.

Im Wirkraum von Planfeststellungsabschnitt A3 kann es nach den vorliegenden Daten der Habitatpotenzialanalyse (keine Nachweise in Kartierungen) im Bereich weniger HBK mit Habitatpotenzial innerhalb des oder angrenzend an das Baufeld zu baubedingten Störungen der Löffelente kommen, falls die Art dort im Jahr der Bauausführung brütet und die Bauarbeiten in die Brutzeit fallen.

Die Löffelente weist eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 120 m auf (Gassner et al. 2010) und ist gegenüber Dauerlärm als wenig empfindlich anzusehen (Garniel und Mierwald 2010), wobei die Autoren eine Fluchtdistanz von 150 m angeben.

Durch die Umsetzung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kap. 3a) kann eine Ansiedlung der Löffelente im Baufeld vermieden werden. Die Brutstandorte werden jedes Jahr neu ausgewählt. Durch die Vergrämuungsmaßnahmen und den anschließenden Baubetrieb müssen ggf. betroffenen Revierpaare auf umliegende Flächen ausweichen. Da im Umfeld geeignete Ausweichhabitate vorhanden sind (vgl. Kap. 3c), entstehen durch das temporäre Ausweichen für maximal wenige Monate in einer Brutzeit keine erheblichen baubedingten Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen könnten.

Die Löffelente weist zwar gemäß Bernotat und Dierschke (2021) generell eine hohe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen auf. Mit Verweis auf die nur temporäre (maximal eine Brutzeit), punktuelle potenzielle Betroffenheit, die durchgeführten Vermeidungsmaßnahmen und den ausgeprägten Bruttrieb der Art sind auch durch über den Nahbereich der Baustellen hinausgehende Störwirkungen keine Beeinträchtigungen zu prognostizieren, die zu erheblichen Störungen der Lokalspopulation führen könnten (vgl. Ausführungen in Kap. 3a).

Dies gilt auch in Bezug zu möglichen Rammungen in den Muffenbaugruben und dadurch ausgelöste Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4), da diese lokal und kurzzeitig für maximal wenige Tage auftreten, die Vorkommenswahrscheinlichkeit der Art im Umfeld der Muffen gering ausfällt und für Brutvögel wahrnehmbare Erschütterungen, die zu Beeinträchtigungen bis hin zu Netaufgaben führen könnten, auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt bleiben.

Störungen durch betriebsbedingte Emissionen sind bei einem Erdkabel in Bezug zur Brutvogelfauna generell auszuschließen. Auch entstehen aufgrund der geringen Anzahl, begrenzten Reichweite und geringen Abmessungen keine Störungen

Betroffene Tierart: Löffelente (<i>Anas clypeata</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>durch eine Scheuch- oder Silhouettenwirkung der fünf oberirdischen, im Offenland positionierten Linkboxen (als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in Planfeststellungsabschnitt A3).</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind bei Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<p>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</p>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p>	
<p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1) - Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) - Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse (3-3) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Die Art wurde im Rahmen der Kartierungen nicht im Wirkraum nachgewiesen. Allerdings liegen im Trassenverlauf zwei Habitatkomplexe mit (potenziellen) Vorkommen teilweise im Bereich des Arbeitsstreifens und der Zuwegungen, so dass vereinzelt eine direkte Betroffenheit von (potenziellen) Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art möglich ist (Wirkfaktoren 1-1, 2-1). Dabei ist die Beanspruchung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Verlauf der Trassenbaustelle temporär und in den einzelnen Eingriffsbereichen auf einen Zeitraum von maximal wenigen Monate beschränkt, die auch in die Brutzeit fallen können. Die maximale Betroffenheit beschränkt sich auf eine Brutsaison. Die beanspruchten Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in der Ursprungszustand versetzt.</p> <p>In der Umgebung der Eingriffsbereiche in den genannten HBK bestehen ausreichend Ausweichmöglichkeiten vergleichbarer Habitatqualität (Offenlandgewässerkomplexe setzen sich in der Umgebung der beiden potenziell betroffenen HBK fort). Nach den vorliegenden Daten (kein Nachweis auf den Probeflächen der Brutvogelkartierung) bzw. mit Verweis auf die Revierdichteermittlung anhand von Literaturdaten (vgl. Kap. 2) ist die Habitatkapazität im Wirkraum keinesfalls ausgeschöpft, ein Ausweichen auf umliegende Habitate vergleichbarer Eignung ist für die begrenzte Dauer der Bauarbeiten möglich – zumal die Art als Zugvogel nach dem Eintreffen im Brutrevier ihre Neststandorte jährlich neu auswählen. Die ökologische Funktion bliebe im Falle einer tatsächlichen Betroffenheit von einzelnen Brutpaaren somit im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Im Rahmen der temporären Wasserhaltung kann es durch lokale Wasserstandsabsenkungen zu vorübergehenden Veränderungen der hydrologischen Verhältnisse kommen, die auch über den eigentlichen Eingriffsbereich hinausreichen und eine temporäre Entwertung von potenziellen Brut- und Nahrungshabitaten (hier: im Bereich der HBK Nr. A3_0000423 und A3_0000178) bedingen können (Wirkfaktor 3-3). Obwohl die Löffelente aufgrund ihrer Autökologie auf feuchte Standortverhältnisse angewiesen ist, kann bei dieser Art eine gute Anpassungsfähigkeit gegenüber temporären Wasserstandsabsenkungen unterstellt werden. Dies begründet sich zum einen durch die Flexibilität, die die Art in Anpassung an die landwirtschaftliche Flächenbewirtschaftung und -drainierung in der Agrarlandschaft generell zum Überleben benötigt, so dass ein</p>	

Betroffene Tierart: Löffelente (<i>Anas clypeata</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
<p>Ausweichen auf umliegende Nahrungshabitate vergleichbarer Qualität (s.o.) möglich ist. Zum anderen begründet sich dies dadurch, dass die Wahrscheinlichkeit eines vollständigen Trockenfallens der potenziellen Bruthabitate während der Brutzeit als gering angesehen wird, da mögliche Absenktichter des Grundwassers nur kurzzeitig auftreten können (Dauer der Wasserhaltung je Wasserhaltungsabschnitt wenige Wochen), und ein Fortführen des Brutgeschehens in den in der Vegetation i.d.R. gut versteckten Nester sogar in diesem Fall noch möglich wäre. Hinzu kommt, dass die möglichen Absenktichter generell nur einen kleinen Teil der (potenziellen) Bruthabitate betreffen und i.d.R. eine kurzfristige Wiederherstellung der ursprünglichen hydrologischen Verhältnisse nach Abschluss der Bauarbeiten erfolgt (vgl. hierzu auch Teil J „Fachbeitrag EU-Wasserrahmenrichtlinie“ und Teil L06.2 „Hydrologisches Fachgutachten“). Damit ist insgesamt kein zusätzlich über die Flächenbeanspruchungen im Arbeitsstreifen und den Zuwegungen hinausgehender temporärer Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art zu befürchten. Die ökologische Funktion als Bruthabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Die übrigen HBK mit Habitatpotenzial befinden sich in ausreichendem Abstand zum Bau Feld, so dass die temporär möglichen Absenktichter des Grundwassers diese Lebensräume nicht erreichen.</p> <p>Hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung der Bruthabitate (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) besteht nur eine potenzielle temporäre und nur punktuelle Betroffenheit, die mit Verweis auf die Autökologie der Art in ihrer Wirkstärke zu relativieren ist, wobei die tatsächliche Vorkommenswahrscheinlichkeit im Nahbereich gering ausfällt (vgl. Kap. 3a). Den potenziell betroffenen Revierpaaren stehen aber ausreichend Ausweichhabitate zur Verfügung, ein Ausweichen während der Bauzeit ist auch mit Verweis auf die insgesamt sehr geringen Siedlungsdichten der Art möglich, so dass auch hinsichtlich dieses Wirkpfades die Funktionalität im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.</p> <p>Anlagebedingt entsteht aufgrund der unterirdischen Verlegung der Kabel kein dauerhafter Verlust potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art. Die fünf vorgesehenen Linkboxen als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in Planfeststellungsabschnitt A3) sind aufgrund ihrer geringen Abmessungen hinsichtlich einer möglichen Silhouettenwirkung zu vernachlässigen.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
d) Abschließende Bewertung	
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

1.2.17 Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Betroffene Tierart: Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt	
<input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO	
<input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	
<input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region)
<input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland * (ungefährdet)	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen * (ungefährdet)	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend
	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
<p>Als Brutlebensraum bevorzugt der Mäusebussard Wälder und Gehölze aller Art im Wechsel mit offener Landschaft, welche er als Nahrungshabitat braucht. Er brütet auch in geschlossenen Wäldern, sofern Lichtungen und Kahlschlagflächen vorhanden sind und bevorzugt an Waldrändern. In reinen Agrarlandschaften reichen Einzelbäume, Baumgruppen, Alleen, kleine Feldgehölze und Hochspannungsmasten zur Ansiedlung aus. Die Horste werden oft über Jahre wieder benutzt, die Ortstreue der Alttiere ist ausgeprägt. Lokal brütet die Art auch in urbanen Bereichen wie z.B. Parks oder Gehölzbeständen in Autobahnkreuzen (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014; Südbeck et al. 2005).</p> <p>Die Reviergrößen und Siedlungsdichten variieren v.a. in Abhängigkeit vom Nahrungsangebot. Hohmann (1995) gibt für Untersuchungsflächen im Westen Schleswig-Holsteins Gesamtpaardichten von 42 bis 47 Paare / 100 km² an. Auf einer Untersuchungsfläche westlich von Schleswig, ebenfalls in Schleswig-Holstein wurden Siedlungsdichten zwischen 15 und 41 Brutpaaren / 100 km² ermittelt, wobei die höchsten Werte in Landschaften mit einem hohen Grünlandanteil von über 75 % festgestellt wurden (Holzhüter und Grünkorn 2006).</p> <p>Der Mäusebussard zählt zu den Standvögeln und Kurzstreckenziehern (mit Überwinterungsgebieten von Südkandinavien bis Mittelmeerraum). In Deutschland beträgt der Anteil nicht ziehender Altvögel ca. 50 %. Die Rückkehr in die Brutgebiete erfolgt i.d.R. im Februar/März, Balzverhalten ist von März bis April zu beobachten. Es findet i.d.R. eine Jahresbrut statt; die Eiablage wird meist ab Ende März, hauptsächlich aber im April durchgeführt. Erste flügge Jungvögel sind ab Mitte Juni zu erwarten, die Auflösung der Familienverbände erfolgt im August mit gleichzeitigem Abzug der Jungvögel aus dem Revier (Bauer et al. 2005a; Südbeck et al. 2005).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz (= Abstand, den ein Tier zu bedrohlichen Lebewesen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die Flucht ergreift) des Mäusebussards 100 m. Der Mäusebussard weist generell eine mittlere störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen (sMGI, Klasse C) auf (Bernotat und Dierschke 2021).</p>	

Betroffene Tierart: Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Für (stark befahrene) Straßen (Dauerlärm) wird von Garniel und Mierwald (2010) für die Art eine Fluchtdistanz von 200 m angegeben. Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Der Mäusebussard ist in Deutschland in allen in allen Naturräumen flächendeckend verbreitet, mit z.T. hohen Dichten in den Mittelgebirgen. Er ist die häufigste Greifvogelart in der Kulturlandschaft (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 80.000 bis 135.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 68.500 bis 115.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist stabil (Gerlach et al. 2019).</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>Das Verbreitungsbild des Mäusebussards weist in Niedersachsen keine Verbreitungslücken auf. Lediglich auf einigen, meist kleinen, baumlosen Inseln brütet er nicht. Die naturräumlichen Regionen Stader Geest, Lüneburger Heide und Wendland sowie das Weser-Leinebergland weisen die höchsten Bestände auf. Nach Westen hin dünnt der Bestand in einigen Räumen, z. B. entlang der Ems, etwas aus.</p> <p>Der Bestand in Niedersachsen wird für den Zeitraum 2005 – 2008 mit 10.500 – 22.000 Brutpaaren angegeben (Krüger et al. 2014; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2011). Für das Jahr 2020 wird der Bestand in Niedersachsen mit 14.000 Brutpaaren beziffert. Der langfristige Bestandstrend für dieses Bundesland ist stabil, der kurzfristige Trend stark rückläufig (Krüger und Sandkühler 2022).</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p>	
<p>Der Mäusebussard wurde im Rahmen der aktuellen Kartierungen mit insgesamt 22 Brutpaaren (davon 17 im Wirkraum) nachgewiesen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wald westlich Wischhafen, ca. km 3+200: 1 Brutpaar, außerhalb Wirkraum, Mindestabstand zum Baufeld rd. 530 m - Wald westlich Wischhafen, ca. km 3+400: 1 Brutpaar, im Wirkraum, Mindestabstand zum Baufeld rd. 140 m - Gehölz südwestlich Wischhafen, ca. km 4+200: 1 Brutpaar, im Wirkraum, Mindestabstand zum Baufeld rd. 260 m - Feldhecke westlich Neuland, ca. km 5+800: 1 Brutpaar, im Wirkraum, Mindestabstand zum Baufeld rd. 260 m - Feldhecke südlich Neuland, ca. km 7+100: 1 Brutpaar, im Wirkraum, Mindestabstand zum Baufeld rd. 110 m - Wald nordöstlich Großenwörden, ca. km 14+200: 1 Brutpaar, im Wirkraum, Mindestabstand zum Baufeld rd. 230 m - Wald östlich Großenwörden, ca. km 15+100: 1 Brutpaar, im Wirkraum, Mindestabstand zum Baufeld rd. 90 m - Feldhecke an der Oste, ca. km 16+500: 1 Brutpaar, im Wirkraum, Mindestabstand zum Baufeld rd. 230 m - Gehölz bei Neuland, ca. km 16+900: 1 Brutpaar, im Wirkraum, Mindestabstand zum Baufeld rd. 250 m - Wald nordöstlich Burweg, ca. km 21+900: 1 Brutpaar, im Wirkraum, Mindestabstand zum Baufeld rd. 240 m - Wald südöstlich Burweg, ca. km 23+400: 1 Brutpaar, im Wirkraum, Mindestabstand zum Baufeld rd. 250 m - Wald Bullenholz, ca. km 23+800: 1 Brutpaar, im Wirkraum, Mindestabstand zum Baufeld rd. 150 m - Wald östlich Siedlung Oldendorf, ca. km 28+850: 1 Brutpaar, im Wirkraum, Mindestabstand zum Baufeld rd. 85 m 	

Betroffene Tierart: Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<ul style="list-style-type: none"> - Feldgehölz südöstlich Siedlung Oldendorf, ca. km 29+700: 1 Brutpaar, im Wirkraum, Mindestabstand zum Baufeld rd. 130 m - Wald westlich Hagenah, ca. km 31+100: 1 Brutpaar, außerhalb Wirkraum, Mindestabstand zum Baufeld rd. 980 m - Wald westlich Hagenah, ca. km 32+100: 1 Brutpaar, außerhalb Wirkraum, Mindestabstand zum Baufeld rd. 640 m - Wald nördlich Schwinge, ca. km 32+900: 1 Brutpaar, außerhalb Wirkraum, Mindestabstand zum Baufeld rd. 520 m - Wald nördlich Schwinge, ca. km 33+700: 1 Brutpaar, außerhalb Wirkraum, Mindestabstand zum Baufeld rd. 540 m - Wald südlich Schwinge, ca. km 34+800: 1 Brutpaar, im Wirkraum, Mindestabstand zum Baufeld rd. 310 m - Feldhecke östlich Mulsum, ca. km 36+300: 1 Brutpaar, im Wirkraum, Mindestabstand zum Baufeld 3 m - Feldhecke nordwestlich Kutenholz, ca. km 39+150: 1 Brutpaar, im Wirkraum, Mindestabstand zum Baufeld rd. 180 m - Wald südwestlich Kutenholz, ca. km 41+300: 1 Brutpaar, im Wirkraum, Mindestabstand zum Baufeld (Aufweitung vorhandene Straße) rd. 115 m <p>Darüber hinaus liegen aus der Datenrecherche keine zusätzlichen Hinweise auf Brutvorkommen vor bzw. die Rasterzellen mit Nachweisen beziehen sich auf die bereits im Rahmen der flächendeckenden Horstsuche ermittelten Vorkommen (s.o.).</p> <p>Für den Mäusebussard wurde keine Revierdichtenermittlung durchgeführt (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“). Da für diese Art vollflächige, aktuelle Kartierdaten für den Wirkraum vorliegen, sind darüber hinaus keine weiteren Brutvorkommen im Wirkraum zu berücksichtigen.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich des Baufeldes bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Baufelder, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Mäusebussards kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nesteraufgabe).</p>	

Betroffene Tierart: Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Die nachgewiesenen Brutstandorte des Mäusebussards liegen allerdings außerhalb des Baufeldes. Eine direkte baubedingte Betroffenheit (Wirkfaktor 4-1) durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) ist daher auszuschließen.</p> <p>Die über das Baufeld hinausgehenden indirekten Störwirkungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) fallen beim Mäusebussard mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 100 m (Gassner et al. 2010) mittel aus (vgl. auch Bernotat und Dierschke 2021). Für (stark befahrene) Straßen (Dauerlärm) wird von Garniel und Mierwald (2010) für die Art eine Fluchtdistanz von 200 m angegeben.</p> <p>Der Mindestabstand der im Wirkraum nachgewiesenen Brutplätze zu den Baufeldern beträgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brutpaar in Wald westlich Wischhafen (ca. km 3+400): Mindestabstand zum Baufeld der Trasse bzw. zur BE-Fläche Nord der HDD Nr. 6 (vgl. Tabelle 2 im Hauptdokument) rd. 140 m, Dauer der Bohrungen ca. 36 Tage - Brutpaar in Gehölz südwestlich Wischhafen (ca. km 4+200): Mindestabstand zum Baufeld der Trasse (Zuwegung, Anbindung an die K13) rd. 260 m, Mindestabstand zur BE-Fläche Süd der HDD Nr. 7 rd. 280 m, Dauer der Bohrungen ca. 60 Tage - Brutpaar in Feldhecke westlich Neuland (ca. km 5+800): Mindestabstand zur BE-Fläche Nord der HDD Nr. 9 rd. 260 m, Dauer der Bohrungen ca. 60 Tage - Brutpaar in Feldhecke südlich Neuland (ca. km 7+100): Mindestabstand zur BE-Fläche Süd der HDD Nr. 12 ca. 110 m, Dauer der Bohrungen ca. 24 Tage - Brutpaar in Wald nordöstlich Großenwörden (ca. km 14+200): Mindestabstand zur Vorstreckfläche rd. 230 m und zur BE-Fläche Süd der HDD Nr. 22 rd. 390 m, Dauer der Bohrungen ca. 84 Tage - Brutpaar in Wald östlich Großenwörden (ca. km 15+100): Mindestabstand zur BE-Fläche Süd der HDD Nr. 24 rd. 90 m, Dauer der Bohrungen ca. 36 Tage - Brutpaar in Feldhecke an der Oste (ca. km 16+500): Mindestabstand zur BE-Fläche Süd der HDD Nr. 26 rd. 230 m, Dauer der Bohrungen ca. 72 Tage - Brutpaar in Gehölz bei Neuland (ca. km 16+900): Mindestabstand zur Vorstreckfläche rd. 250 m und zur BE-Fläche Nord der HDD Nr. 27 rd. 410 m, Dauer der Bohrung ca. 36 Tage, Mindestabstand zur BE-Fläche Süd der HDD Nr. 26 rd. 420 m, Dauer der Bohrungen ca. 72 Tage - Brutpaar in Wald nordöstlich Burweg (ca. km 21+900): Mindestabstand zum Baufeld (Zuwegung) rd. 240 m - Brutpaar in Wald südöstlich Burweg (ca. km 23+400): Mindestabstand zur BE-Fläche Süd der HDD Nr. 35 bzw. BE-Fläche Nord der HDD Nr. 36 rd. 250 m, Dauer der Bohrungen jeweils ca. 48 Tage - Brutpaar im Wald Bullenholz (ca. km 23+800): Mindestabstand zur BE-Fläche Süd der HDD Nr. 36 rd. 150 m, Dauer der Bohrungen ca. 48 Tage - Brutpaar in Wald östlich Siedlung Oldendorf (ca. km 28+850): Mindestabstand zum Baufeld der Trasse rd. 90 m, Mindestabstand zur BE-Fläche Nord der HDD Nr. 45 rd. 85 m, Dauer der Bohrungen ca. 12 Tage - Brutpaar in Feldgehölz südöstlich Siedlung Oldendorf (ca. km 29+700): Mindestabstand zur BE-Fläche Nord der HDD Nr. 46 rd. 130 m, Dauer der Bohrungen ca. 48 Tage - Brutpaar in Wald südlich Schwinge (ca. km 34+800): Mindestabstand zum Baufeld der Trasse (Zuwegung) rd. 310 m, Mindestabstand zur BE-Fläche Süd der HDD Nr. 52 rd. 340 m, Dauer der Bohrungen ca. 24 Tage - Brutpaar in Feldhecke östlich Mulsum (ca. km 36+300): Mindestabstand zum Baufeld der Trasse bzw. zur BE-Fläche Nord der HDD Nr. 56 rd. 3 m, Dauer der Bohrungen ca. 36 Tage - Brutpaar in Feldhecke nordwestlich Kutenholz (ca. km 39+150): Mindestabstand zum Baufeld der Trasse bzw. zur BE-Fläche Nord der HDD Nr. 61 rd. 180 m, Dauer der Bohrungen ca. 12 Tage 	

Betroffene Tierart: Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>- Brutpaar in Wald südwestlich Kutenholz (ca. km 41+300): Mindestabstand zum Baufeld (Aufweitung vorhandene Straße) rd. 115 m</p> <p>Die Bohrungen der HDD können ebenso wie die Bauarbeiten an den Trassenbaustellen auch in die Brutzeit fallen. Demnach kann es auch zu baubedingten Störungen durch Dauerlärm kommen, wenn die Bohrarbeiten während der Brutzeit aufgenommen werden sollten. Gleiches gilt für Bauarbeiten auf den angrenzenden Trassenbaustellen.</p> <p>Die Brutvorkommen bei km 4+200, km 5+800, km 14+200, km 16+500, km 16+900, km 21+900, km 23+400 und km 34+800 liegen in Bezug zu den umliegenden Trassen- bzw. HDD-Baustellen außerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz gemäß Gassner et al. (2010) bzw. der artspezifischen Fluchtdistanz an stark gefahrenen Straßen gemäß Garniel und Mierwald (2010). Diese Brutpaare unterliegen daher keiner relevanten störungsbedingten Betroffenheit durch das Vorhaben.</p> <p>Die Brutvorkommen bei km 3+400, km 7+100, km 23+800, km 29+700, km 39+150 und km 41+300 liegen zwar außerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz, aber innerhalb der Fluchtdistanz gemäß Garniel und Mierwald (2010). Bei den Brutvorkommen bei km 15+100 und km 28+850 besteht mit einem Abstand von 90 m bzw. 85 m eine geringfügige Unterschreitung der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz. Für diese Brutpaare ist festzustellen, dass keine baubedingten bzw. lärminduzierten Störungen zu prognostizieren sind, die zu Brutaufgaben führen könnten. Dies begründet sich zum einen dadurch, dass es sich dabei um lokale, temporäre Beeinträchtigungen von wenigen Wochen Dauer durch Bautätigkeiten, Bohrungen (Dauerlärm) und Baustellenverkehre handelt. Bei letztgenanntem Wirkpfad handelt es sich ohnehin lediglich um Anbindungen an größere Straßen oder Aufweitungen bestehender Straßen mit einer Steigerung des Verkehrs, die zwar Störungen verursachen kann, aber nicht zu Brutaufgaben führen dürfte. Generell besteht bei den Brutplätzen in Waldparzellen auch eine Abschirmung (v.a. auch gegenüber optischen Störreizen) durch den Baumbestand. Außerdem ist zu berücksichtigen, dass die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz wie auch die Fluchtdistanz gemäß Garniel und Mierwald (2010) einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie in Bezug zu optischen und akustischen Störreizen darstellt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel auch unterschritten werden kann. Dies gilt beim Mäusebussard umso mehr, da diese Art nicht selten auch am Ortsrand von Siedlungen oder in Autobahnkreuzen brütet. Auch die genannten Brutvorkommen im Wirkraum unterliegen einer mehr oder weniger ausgeprägten Störungsvorbelastung, so dass es durch Gewöhnungseffekte zu einer deutlich geringeren individuellen Störungsempfindlichkeit kommen kann. Insgesamt ist für diese Brutpaare daher kein Störungsniveau zu prognostizieren, dass zu Brutaufgaben führen könnte – sofern die Bau- und Bohrarbeiten an den jeweiligen Stelle überhaupt in die Brutzeit fallen. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist für diese Brutpaare somit auszuschließen.</p> <p>Das Brutpaar in einer Feldhecke östlich Mulsum (ca. km 36+300) befindet sich dagegen direkt angrenzend an das Baufeld der Trasse bzw. der BE-Fläche Nord der HDD Nr. 56. In diesem Bereich ist zwar keine Rodung der Feldhecke geplant, aufgrund des geringen Abstands zu den Bauarbeiten bzw. den Bohrungen der HDD (Dauerlärm) ist aber ein Störungsniveau zu prognostizieren, dass für dieses Brutpaar zu einer Brutaufgabe führen kann, wenn die Bau- bzw. Bohrarbeiten in der Brutzeit (nach Ansiedlung) aufgenommen werden. Für dieses Brutpaar ist daher als Vermeidungsmaßnahme eine <u>essenzielle</u> Bauzeitenregelung erforderlich (Maßnahme V_{AR} 7.3, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“), d.h. die Bauarbeiten und Bohrungen finden an dieser Stelle außerhalb der Brutzeit (01.03. bis 31.07.) statt. Alternativ besteht im Rahmen der Bauablaufplanung die Möglichkeit, die vorgezogene Baufeldräumung und den anschließenden kontinuierlichen Baubetrieb vor den 01.03. eines Jahres zu legen, um dadurch die Ansiedlung des Mäusebussards im störungsbeeinflussten Nahbereich der Baustelle zu verhindern, so dass es nicht zu einer Brutaufgabe kommen kann. Da es sich beim Mäusebussard um eine Art mit einer eher wenig ausgeprägten Brutplatztreue handelt und in der weiteren Umgebung ausreichend geeignete Ausweichhabitate vorhanden sind, kann alternativ vor Aufnahme der Bautätigkeit auch eine Besatzkontrolle durchgeführt werden (Maßnahme V_{AR} 7.3, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“). Fällt die Besatzkontrolle negativ aus, muss innerhalb von 5 Tagen nach Besatzkontrolle mit der Bauausführung begonnen werden.</p>	

Betroffene Tierart: Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)			
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3		TenneT	
<p>Die Muffenstandorte in Planfeststellungsabschnitt A3 befinden sich in Abständen von über 160 m zu den Brutplätzen des Mäusebussards auf offenen Acker- bzw. Grünlandflächen. Daher bestehen mit Verweis auf den Abstand keine Wirkungsbezüge durch ggf. erforderliche Rammungen zur Herstellung von Spundwänden, denn die nur kurzzeitig für maximal wenige Tage auftretenden Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) reichen nicht in die Bruthabitate hinein. Es sind diesbezüglich keine Störungen zu prognostizieren, die zu Brutaufgaben führen könnten</p> <p>Mit Verweis auf die sehr gute optische Wahrnehmungsfähigkeit geht von den temporär für die Muffenmontage installierten Containern kein Kollisionsrisiko für diese Art mit geringer Aufenthaltswahrscheinlichkeit in diesen Bereichen aus (keine besondere Attraktionswirkung der intensiv genutzten Flächen).</p> <p>Bei Beachtung der o.g. Bauzeitenregelung und ggf. der Durchführung weiterer Schutzmaßnahmen ist auch für das letztgenannte Brutpaar davon auszugehen, dass das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG baubedingt nicht eintritt.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden, das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf die sehr gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art nicht zu besorgen, zumal im unmittelbaren Umfeld der Brutvorkommen (s.o.) keine dauerhaften oberirdischen Nebengebäude (Linkboxen) geplant sind und in den dafür vorgesehenen Offenlandbereichen keine erhöhten Aktivitätsdichten der Art zu erwarten sind.</p> <p>Für den Mäusebussard tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Betriebsbedingte Mortalität (4-1) - Betriebsbedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Betriebsbedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störadius auf. Die Bruthabitate der Art (vgl. Kap. 2) sind dadurch nicht betroffen. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der im Wirkraum vorkommenden Mäusebussarde durch Wartungsarbeiten ist daher auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			

Betroffene Tierart: Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT

sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen
 ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein

Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

- Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1)
- Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2)
- Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4)

Baubedingte Störungen können durch akustische oder optische Störreize sowie Erschütterungen entstehen und reichen über das eigentliche Baufeld hinaus. Bei den akustischen Störwirkungen (Wirkfaktor 5-1) ist generell zwischen plötzlichen, kurzzeitigen Lärmereignissen und einer länger anhaltenden, kontinuierlichen Schallkulisse (Dauerlärm der HDD-Baustellen) zu unterscheiden. Optische Reizauslöser (Wirkfaktor 5-2) können Baumaschinen, Bauarbeiter oder der Baustellenverkehr als bewegte Silhouetten mit für die Arten z.T. nicht vorhersehbaren Bewegungsmustern sein. Baubedingte Störungen können bei Brutvögeln zu Flucht- und Meideverhalten bis hin zur Aufgabe von Gelegen oder Jungtieren durch die Elterntiere führen (vgl. Kap. 3.a). Dagegen sind die durch Rammungen ausgelösten Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt und für Brutvögel daher bei den Wirkpfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.

Der Mäusebussard weist eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 100 m auf (Gassner et al. 2010). Daher sind für die Brutpaare außerhalb dieses Abstands zum Baufeld keine relevanten baubedingten Störungen anzunehmen (s. Kap. 3 a).

Für die näher am Baufeld nachgewiesenen Brutpaare (km 15+100 und km 28+850) sind Störungen durch die benachbarten Trassen- bzw. HDD-Baustellen möglich. Mit Verweis auf die lokalen, temporären Beeinträchtigungen, den ausgeprägten Bruttrieb, die teilweise Abschirmung durch den Baumbestand und teilweise Vorbelastungen sind auch für diese Brutpaare keine Störungen zu prognostizieren, die sich negativ auf den Bruterfolg auswirken könnten (s. Kap. 3 a).

Für das direkt angrenzend an das Baufeld nachgewiesene Brutpaar (ca. km 36+300) ist dagegen eine störungsbedingte Betroffenheit zu prognostizieren, die als Vermeidungsmaßnahme zur Vermeidung des Tötungsverbotstatbestands eine Bauzeitenregelung bzw. adäquate Alternativmaßnahmen (Maßnahme V_{AR} 7.3, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) erforderlich macht (vgl. Kap. 3a). Auch ohne diese Maßnahme ist allerdings davon auszugehen, dass es sich in diesem Fall nicht um eine erhebliche Störung handelt. Gemäß Bernotat und Dierschke (2021) zählt der Mäusebussard zu den Arten der sMGI-Klasse C mit einer mittleren störungsbedingten Mortalitätsgefährdung und einer untergeordneten Relevanz im Hinblick auf temporäre Störwirkungen. Die Betroffenheit der Arten dieser Klasse wird nur dann relevant, wenn mindestens ein hohes konstellationsspezifisches Risiko besteht. Dies ist i. d. R. nur dann der Fall, wenn nicht nur einzelne Individuen, sondern größere Individuenzahlen bzw. Ansammlungen betroffen sind und sich die Störungen negativ auf den Bruterfolg auswirken (Bernotat und Dierschke 2021). Es ist daher für auch für das im Nahbereich des Baufeldes nachgewiesene Brutpaar (ca. km 36+300) nicht von einer erheblichen Störung auszugehen.

Erhebliche Störungen durch betriebsbedingten Emissionen sind bei einem Erdkabel in Bezug zur Brutvogelfauna generell auszuschließen. Auch entstehen aufgrund der begrenzten Reichweite, geringen Abmessungen und der diesbezüglich geringen Empfindlichkeit der Art keine Störungen durch eine Scheuch- oder Silhouettenwirkung der oberirdischen, im Offenland positionierten Linkboxen (als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in Planfeststellungsabschnitt A3).

Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population des Mäusebussards (17 Brutpaare im Wirkraum) durch die Bauarbeiten oder betriebsbedingten Wirkungen sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.

Betroffene Tierart: Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)			
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3		TenneT	
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.		<input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)			
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?		<input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt			
<u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u>			
<ul style="list-style-type: none"> - Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1) - Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) 			
Die Bruthabitate des Mäusebussards liegen außerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht (Wirkfaktoren 1-1, 2-1).			
Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung der Bruthabitate (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) für 16 der insgesamt 17 Brutpaare im Wirkraum nur abgeschwächte Wirkungsbezüge (Abstände, Abschirmung durch Baumbestand, Vorbelastungen, nur temporär auftretende Störungen) bestehen und keine Brutaufgaben / Umsiedlungen zu erwarten sind (vgl. Kap. 3 a), kommt es in Planfeststellungsabschnitt A3 somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer (temporären) Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.			
Dies gilt auch für das direkt angrenzend an das Baufeld nachgewiesene Brutpaar (ca. km 36+300), da dieses Brutpaar mit Verweis auf die zur Vermeidung des Tötungsverbotstatbestandes erforderliche Bauzeitenregelung (Maßnahme VAR 7.3, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) nicht durch eine baubedingte Entwertung des Bruthabitats betroffen ist (an dieser Stelle keine Bautätigkeiten während der Brutzeit) bzw. bei Anwendung der alternativen Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kap. 3a) auf benachbarte, in ausreichender Anzahl und struktureller Qualität vorhandene Feldhecken oder ähnliche Gehölzbestände ausweichen kann. Der Mäusebussard gehört nicht zu den Arten mit ausgeprägte Brutplatztradition, d.h. Um- oder Neuansiedlungen sind bei dieser Art keine Seltenheit. Eine entsprechende Flexibilität kann bei der in Deutschland weit verbreiteten und häufigsten Greifvogelart vorausgesetzt werden. Die ökologische Funktion als Bruthabitat bleibt auch für dieses Brutpaar im räumlichen Zusammenhang erhalten.			
Die im Baufeld liegenden potenziellen Nahrungshabitate im Offenland werden durch die Baustelle ggf. zeitweilig beansprucht. Da diese intensiv genutzten Flächen für die Art jedoch eine geringe bis allenfalls durchschnittliche Eignung als Nahrungshabitat aufweisen, d.h. keine essenziellen, sondern großflächig vorhandene Nahrungshabitate darstellen, und generell keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht, ist ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität problemlos möglich. Die ökologische Funktion als Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.			
Es besteht keine anlagebedingte Betroffenheit von (potenziellen) Bruthabitaten der Art.			
Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.			
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.		<input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein

Betroffene Tierart: Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?	<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich

1.2.18 Neuntöter (*Lanius collurio*)

Betroffene Tierart: Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland * (ungefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen Kategorie V (Vorwarnliste)	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen <p>Der Neuntöter besiedelt halboffene bis offene Landschaften mit lockerem, strukturreichem Gehölzbestand. Er ist hauptsächlich in extensiv genutztem Kulturland (Felsfluren, Obstanbau in der Marsch, Feuchtwiesen und -weiden, Mager bzw. Trockenrasen) zu finden, das mit Hecken bzw. Kleingehölzen und Brachen gegliedert ist. Auch in Randbereichen von Niederungen, Hochmooren, Moorresten, Heiden, Dünentälern, an reich strukturierten Waldrändern, an Hecken gesäumten Feldwegen, Bahndämmen, auf Kahlschlägen, Aufforstungs-, Windwurf- und Brandflächen, Truppenübungsplätzen, Abbaufeldern sowie Industriebrachen ist er zu finden. Wichtig sind hierbei vor allem dornige Sträucher und kurzgrasige bzw. vegetationsarme Nahrungshabitate (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014; Krüger et al. 2014).</p> <p>Der Raumbedarf des Neuntötters zur Brutzeit wird von Flade (1994) mit <0,1 - >3 ha angegeben, wobei die kleinsten Reviere i.d.R. Linearstrukturen (z.B. Hecke) betreffen. Die Reviergröße beträgt zwischen 1 – 6 ha, in günstigen Gebieten 1,5 – 2 ha. Die geringsten Nestabstände benachbarter Paare liegen auch in dicht besiedelten Gebieten nur selten unter 50 m (niedrigster Wert 20 m). Die großflächigen Siedlungsdichten des Neuntötters in Europa liegen zwischen 0,1 und 2,5 Brutpaaren / km². Die ermittelten Siedlungsdichten im Harz (Niedersachsen) betrugen 0,08 Paare / 10 ha, im Ladebower Moor (Mecklenburg-Vorpommern) betrugen 0,29 - 0,91 Brutpaare / 10 ha und in der Niederlausitz 0,44 Paare / 10 ha. Höchste Siedlungsdichten werden mit 2,9 - 9,4 Revieren / km² (0,029 - 0,094 Paare / 10 ha) in Optimalhabitaten erreicht (Bauer et al. 2005b; Conrad und Conrad 2010; Glutz von Blotzheim et al. 1994; Späth et al. 2008).</p> <p>Der Neuntöter ist ein Langstreckenzieher und überwintert in Ost- und Südafrika. Ab Ende April kommt er im Brutgebiet an. Die Reviergründung und Paarbildung finden direkt nach der Ankunft statt. Die Eiablage beginnt ab Mitte Mai und dauert bis Mitte Juni, Jungvögel sind ab Anfang /Mitte Juni zu erwarten, wobei die Nestlingsdauer 13-15 dauert. Die Familien bleiben noch ca. 3 Wochen nachdem die Jungen das Nest verlassen haben im Verband. Die Abwanderung der Familien aus dem Brutrevier findet ab Mitte Juli statt (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Nach Flade (1994) beträgt die artspezifische Fluchtdistanz (= Abstand, den ein Tier zu bedrohlichen Lebewesen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die Flucht ergreift) des Neuntötters <10 bis 30 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des</p>	

Betroffene Tierart: Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Neuntöters 30 m. Der Neuntöter weist generell eine geringe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen (sMGI, Klasse D) auf (Bernotat und Dierschke 2021).</p> <p>Für den Neuntöter hat Lärm am Brutplatz gemäß Garniel und Mierwald (2010) grundsätzlich eine untergeordnete Bedeutung. Die Autoren geben für (stark befahrene) Straßen (Dauerlärm) für die Art eine Effektdistanz (= maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart) von 200 m an.</p> <p>Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>In Deutschland sind etwa 90.000-190.000 Reviere nahezu flächendeckend verbreitet, wobei sich Verbreitungsschwerpunkte im Nordostdeutschen Tiefland und in weiten Bereichen der Mittelgebirgsregion befinden (Bauer et al. 2005b).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 91.000 bis 160.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 84.000 bis 150.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist stabil (Gerlach et al. 2019).</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>Neuntöter kommen im größten Teil Niedersachsens als Brutvogel vor, wenn auch regional in sehr unterschiedlicher Häufigkeit. Am zahlreichsten ist die Art in Lüneburger Heide und Wendland. Eine dichte Besiedlung existiert auch im Weser-Aller-Flachland sowie westlich anschließend in der Diepholzer Moorniederung, weitere Dichtezentren sind Teile der Stader Geest und der Südtail des Weser-Leineberglands. Die Westhälfte Niedersachsens ist insgesamt dünner besiedelt. Zwar gibt es verschiedene Bereiche der Geest mit stärkerem Vorkommen, doch fehlt der Neuntöter in weiten Landstrichen sogar fast völlig (besonders in den Watten und Marschen einschließlich der Inseln sowie im Osnabrücker Hügelland). Relativ wenige Neuntöter gibt es aber auch in den Börden, eine Verbreitungslücke ist ferner im Harz zu erkennen (Krüger et al. 2014; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2011).</p> <p>Der Bestand in Niedersachsen wird für den Zeitraum 2005 – 2009 mit 6.500 – 13.500 Brutpaaren angegeben (Krüger et al. 2014). Für das Jahr 2020 wird der Bestand in Niedersachsen mit 9.500 Brutpaaren beziffert. Der langfristige Bestandstrend für dieses Bundesland ist rückläufig, der kurzfristige Trend aber stabil (Krüger und Sandkühler 2022).</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Der Neuntöter wurde im Rahmen der aktuellen Brutvogelkartierung in allen Teilräumen auf folgenden Probestellen mit insgesamt 6 Revierpaaren (davon 5 im Wirkraum) nachgewiesen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2_BC_BRUVO_008, ca. km 8+800 – 9+700: 2 Revierpaare, davon 1 im Wirkraum, Mindestabstand zum Baufeld ca. 310 m - 2_BC_BRUVO_010, ca. km 21+100: 1 Revierpaar, im Wirkraum, Mindestabstand zum Baufeld ca. 40 m - 2_BC_BRUVO_012, ca. km 29+500 – 29+600: 3 Revierpaare, im Wirkraum, Mindestabstand zum Baufeld ca. 180 m <p>Aus der Datenrecherche liegen im Wirkraum folgende Nachweise vor, die zusätzlich zu berücksichtigen sind:</p>	

Betroffene Tierart: Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<ul style="list-style-type: none"> - östlich Großenwörden, ca. km 15+400 (Ornitho 2020): Brutzeitbeobachtung, punktgenaue Verortung, Mindestabstand zum Baufeld ca. 100 m, auch als Rasterdatensatz im Datenbestand - nördlich Neuland, ca. km 17+000 (Ornitho 2020): Brutzeitbeobachtung, punktgenaue Verortung, Mindestabstand zum Baufeld ca. 410 m <p>Die Rasterzelle des Datensatzes südöstlich Bullenholz ca. bei km 38+100 – 39+300 (Brutverdacht, TK-Halbminutenfeld, Zeitraum: 2016-2021, beobachtete Jahre: 1) liegt größtenteils außerhalb des Wirkraums bzw. auf den im Wirkraum gelegenen Flächen wurde die Art nicht kartiert (Probefläche 2_BC_BRUVO_015), so dass das Vorkommen der Art außerhalb des Wirkraums anzunehmen ist.</p> <p>Die Revierdichtenermittlung (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) für die Art ergab nach den vorliegenden Kartierdaten eine mittlere Dichte von 0,6 Rev. / 10 ha für den gesamten Planfeststellungsabschnitt A3 bezogen auf die Fläche geeigneter Habitate innerhalb der Probeflächen. Das Areal der Art umfasst alle Teilräume im Abschnitt. Im Rahmen der Kartierungen wurde sie auch in allen Teilräumen nachgewiesen. Die mittlere Siedlungsdichte für den Teilraum Marsch beträgt demnach 0,94 Rev. / 10 ha, für den Teilraum Osteniederung 0,65 Rev. / 10 ha und für den Teilraum Geest 0,47 Rev. / 10 ha geeigneter Habitate.</p> <p>Nach den vorliegenden Literaturangaben (vgl. Kap. 2) sind in Niedersachsen großräumige Dichtewerte zwischen 0,0066 und 0,065 Revieren / 10 ha anzusetzen. Kleinräumig liegt die Spanne je nach Habitat zwischen 0,08 und 0,91 Rev. / 10 ha. In Planfeststellungsabschnitt A3 besteht in zahlreichen, nicht kartierten Habitatkomplexen (HBK) im Wirkraum ein Habitatpotenzial für die Art. Es handelt sich dabei um die HBK 04 - Halboffenland ohne Gewässer (exkl. uniforme Obstbaumpflanzungen), 04a - lineare Gehölzstrukturen und ihrer Säume in einer weitläufigen Agrarlandschaft, 05 - Halboffenland mit Gewässern, 05a - lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern, 09 - strukturierte Gewässer in habitatreicher Umgebung, 10 - Waldgewässerkomplex, 11 - Laubwald habitatarm, 12 - Laubwald habitatreich, 13 - Mischwald habitatarm, 14 - Mischwald habitatreich, 15 - Nadelwald habitatarm, 16 - Nadelwald habitatreich, 20 - Sonderflächen (exkl. landwirtschaftliche Lagerflächen und Deponie), 23 - Heide (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“). Die insgesamt 115 im Wirkraum ausgewiesenen HBK mit Potenzial für den Neuntöter werden hier nicht im Einzelnen aufgelistet und stattdessen auf die räumlichen Abgrenzungen in der Geodatenbank verwiesen.</p> <p>Im gesamten Wirkraum sind somit prüfrelevante Brutvorkommen der Art in den genannten HBK anzunehmen, sofern die Habitatsprüche der Art (gebüschreiche, nicht zu lückige Ausprägung der Gehölzbestände, Vorhandensein von dornigen Sträuchern und angrenzend kurzgrasigen Nahrungshabitaten, keine isolierte Lage in der Offenlandschaft) erfüllt werden. Die Brutplätze werden jährlich neu ausgewählt. Die Brutplätze können somit auch innerhalb des Baufeldes bzw. in dessen näherem Umfeld liegen.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) 	

Betroffene Tierart: Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>- Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4)</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich des Baufeldes bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Baufelder, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Neuntöters kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Die nachgewiesenen Brutplätze des Neuntöters befinden sich außerhalb des Baufeldes. Aufgrund der naturschutzfachlich optimierten Trassierung, durch die die temporären Flächenbeanspruchungen weitestgehend auf Offenflächen beschränkt werden konnten bzw. Gehölzbestände und Hecken i.d.R. umgangen oder unterbohrt werden, liegen die möglichen Bruthabitate ebenfalls überwiegend außerhalb des Baufeldes.</p> <p>Eine baubedingte Betroffenheit durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) ist im Bereich der punktuell direkt betroffenen Gehölzbestände (Hecken und Gebüsche, die grundsätzlich eine Habitateignung für diese gebüschbrütende Art aufweisen) im Arbeitsstreifen und den Zuwegungen allerdings nicht mit Sicherheit auszuschließen. Die Baufeldfreimachung in diesen Bereichen ist aufgrund der möglichen direkten Betroffenheit von Brutplätzen der Art außerhalb der Brutzeit im Zeitraum vom 01.10. bis 28.02. durchzuführen (Maßnahme V_{AR} 7.2, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“).</p> <p>Sollten zwingende Gründe des Bauablaufs gegen eine Bauzeitenregelung sprechen, d.h. Bauarbeiten während der Brutzeit (01.03. – 30.09.) baubedingt unbedingt erforderlich sein, kann im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung (Maßnahme V 1) in Einzelfällen für kleinere und wenig strukturierte Bestände der Eingriffsbereich auch auf Besatz geprüft werden und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen werden, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen der Art ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, so ist die Bauausführung am betreffenden Standort bis zur Beendigung der Brut (Flüggewerden der Jungvögel) auszusetzen. Besatzkontrolle und Nachweis der Beendigung der Brut ist im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung (Maßnahme V1) zu dokumentieren.</p> <p>Durch die Bau- und Bohrarbeiten kann es zu über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen mit Schädigungs- bzw. Tötungsrisiko kommen, falls die Arbeiten in die Brutzeit fallen und das Störungsniveau bei benachbarten Brutpaaren zu einer Brutaufgabe führt. Mögliche baubedingte Störungen umfassen Lärmemissionen der Trassenbaustelle bzw. durch den Zulieferverkehr auf den Zuwegungen sowie Dauerlärm an den HDD-Baustellen, optische Störreize durch bewegte Silhouetten (Baumaschinen, Zulieferverkehr, Bauarbeiter) und Erschütterungen durch ggf. an den Muffen erforderliche Rammungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4).</p> <p>Die über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen fallen beim Neuntöter aufgrund dessen geringer Störungsempfindlichkeit gering aus. Als planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz sind für die Art 30 m anzusetzen (Gassner et al. 2010), gegenüber Dauerlärm an Straßen gilt sie als wenig empfindlich (Garniel und Mierwald 2010).</p> <p>Alle im Wirkraum nachgewiesenen Brutplätze befinden sich außerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz, so dass für diese Reviere keine störungsbedingten Brutaufgaben zu erwarten sind. Für die nicht kartierten, trassennahen Bereiche mit Habitatpotenzial ist zu berücksichtigen, dass aufgrund der naturschutzfachlichen Optimierung des Trassenverlaufs bzw. der Logistikplanung nur punktuelle, kleinflächige Eingriffe am Rand von Feldgehölzen sowie in Gebüschen bzw. linearen Heckenstrukturen erforderlich sind, bei denen überwiegend schnell nachwachsende Gebüsche betroffen sind. Diese Flächen unterliegen aufgrund ihrer Lage an Straßen bzw. der kleinflächigen oder strukturell defizitären Ausprägung (schmal, struktur- bzw. artenarm bzw. lückig) in der intensiv genutzten Kulturlandschaft vielfach Vorbelastungen, so dass für sie vielfach nur ein eingeschränktes Habitatpotenzial für die Art besteht und die Vorkommenswahrscheinlichkeit dementsprechend zu relativieren ist.</p>	

Betroffene Tierart: Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT

Baubedingte Störwirkungen sind generell sowohl in Bezug auf das individuelle Fluchtverhalten der Altvögel bei der Nahrungssuche als auch beim Nestbau bzw. Brüten / Füttern der Jungtiere mit Verweis auf den i.d.R. stark ausgeprägten Brut- bzw. Fütterungstrieb zu relativieren. Außerdem handelt es sich bei den Störungen durch Bautätigkeiten, Bohrungen (Dauerlärm) und Baustellenverkehre um lokale, temporäre Beeinträchtigungen (Wanderbaustelle) von wenigen Wochen Dauer, für die mit Verweis auf die Vorbelastungen (z.B. Lage an Straßen) z.T. Gewöhnungen anzunehmen sind bzw. die durch Abstände und Abschirmungen (Gebüsche, Gehölze, Bebauungen) in ihrer Störwirkung gemindert werden.

Gleiches gilt für die Muffen, die sich auf Offenflächen, i.d.R. in größerem Abstand zu Habitatkomplexen mit Habitatpotenzial für die Art befinden. Daher bestehen keine bzw. nur stark abgeschwächte Wirkungsbezüge durch ggf. erforderliche Ram-mungen zur Herstellung von Spundwänden, denn die nur kurzzeitig für maximal wenige Tage auftretenden Erschütterungen reichen i.d.R. nicht in die potenziellen Bruthabitate hinein.

Insgesamt ist für potenziell betroffene Brutpaare im Umfeld der Baustellen daher für alle relevanten Wirkpfade kein Stö-rungsniveau zu prognostizieren, dass zu Brutaufgaben führen könnte – sofern die Bau- und Bohrarbeiten an den jeweiligen Stellen überhaupt in die Brutzeit fallen. Auch mit Verweis auf die artspezifisch generell geringe störungsbedingte Mortalitäts-gefährdung durch baubedingte Störwirkungen (Bernotat und Dierschke 2021) ist für diese Brutpaare daher keine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) anzuneh-men.

Von den temporär für die Muffenmontage installierten Containern geht mit Verweis auf die gute optische Wahrnehmungsfä-higkeit der Art kein Kollisionsrisiko aus.

Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist unter Berücksichtigung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen. Für den Neuntöter tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.

Anlagebedingte Wirkungen

Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.

Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden, das zu einer signifikanten Erhö-hung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf die sehr gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art nicht zu besorgen, zumal im unmittelbaren Umfeld der nachgewiesenen Vorkommen bzw. Habitatkomplexe mit Habitat-potenzial (s.o.) keine dauerhaften oberirdischen Nebenbauwerke (Linkboxen) geplant sind und in den dafür vorgesehenen Offenlandbereichen keine erhöhten Aktivitätsdichten der Art zu erwarten sind.

Für den Neuntöter tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit anlagebedingt nicht ein.

Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. ☐ Ja ☒ Nein

Entstehen **betriebsbedingt** Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinaus-gehen (signifikante Erhöhung)? ☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Be-einträchtigungen der Brutvogelfauna.

Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfin-den. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Stör-ra-dius auf. Die Bruthabitate der Art (vgl. Kap. 2) sind dadurch nicht betroffen. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der im Wirkraum vorkommenden Neuntöter durch Wartungsarbeiten ist daher auszuschließen.

Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.

Betroffene Tierart: Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)			
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3		TenneT	
Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.		<input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
<p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p>			
<u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u>			
<ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) 			
<p>Baubedingte Störungen können durch akustische oder optische Störreize sowie Erschütterungen entstehen und reichen über das eigentliche Baufeld hinaus. Bei den akustischen Störwirkungen (Wirkfaktor 5-1) ist generell zwischen plötzlichen, kurzzeitigen Lärmereignissen und einer länger anhaltenden, kontinuierlichen Schallkulisse (Dauerlärm der HDD-Baustellen) zu unterscheiden. Optische Reizauslöser (Wirkfaktor 5-2) können Baumaschinen, Bauarbeiter oder der Baustellenverkehr als bewegte Silhouetten mit für die Arten z.T. nicht vorhersehbaren Bewegungsmustern sein. Baubedingte Störungen können bei Brutvögeln zu Flucht- und Meideverhalten bis hin zur Aufgabe von Gelegen oder Jungtieren durch die Elterntiere führen (vgl. Kap. 3.a). Dagegen sind die durch Rammungen ausgelösten Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt und für Brutvögel daher bei den Wirkpfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.</p> <p>Der Neuntöter weist eine geringe Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 30 m (Gassner et al. 2010), gegenüber Dauerlärm an Straßen gilt sie als wenig empfindlich (Garniel und Mierwald 2010). Daher ist die Art in großen Teilen des Wirkraums aufgrund nicht vorhandener potenzieller Bruthabitate in der Wirkreichweite bzw. ausreichend große Abstände zum Baufeld durch baubedingte Störungen nicht oder nur stark abgeschwächt betroffen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4). Bei dieser gegenüber Störungen wenig empfindlichen Art sind auch bei vereinzelt potenziell betroffenen Brutpaaren keine störungsbedingten Brutaufgaben zu befürchten. Erhebliche Störungen durch die temporären Bauarbeiten, die zu einer Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Art führen könnten, sind somit auszuschließen. Störungen durch betriebsbedingte Emissionen sind bei einem Erdkabel in Bezug zur Brutvogelfauna generell auszuschließen.</p> <p>Auch entstehen aufgrund der begrenzten Reichweite, geringen Abmessungen und der diesbezüglich geringen Empfindlichkeit der Art keine Störungen durch eine Scheuch- oder Silhouettenwirkung der oberirdischen, im Offenland positionierten Linkboxen (als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in Planfeststellungsabschnitt A3).</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>			
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.		<input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)			

Betroffene Tierart: Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1) - Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Die (potenziellen) Bruthabitate des Neuntötters liegen überwiegend außerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen. Allerdings liegen mehrere kleinflächige Gebüsche und Hecken im Arbeitsstreifen bzw. müssen für die Herstellung der Zuwegungen entfernt werden, so dass stellenweise eine direkte Betroffenheit von (potenziellen) Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art besteht (Wirkfaktoren 1-1, 2-1). Die mögliche störungsbedingte Entwertung von Bruthabitaten (Wirkfaktor 5-1, 5-2, 5-4) kann geringfügig über das Baufeld hinausreichen.</p> <p>Bei den Eingriffen handelt es sich aufgrund der naturschutzfachlichen Optimierung des Trassenverlaufs bzw. der Logistikplanung allerdings nur um punktuelle und kleinflächige temporäre Habitatverluste am Rand von Feldgehölzen sowie in Gebüschen bzw. linearen Heckenstrukturen. Diese betreffen überwiegend schnell nachwachsende Gebüsche, so dass die Habitatstruktur nach Abschluss der Bauarbeiten kurzfristig (innerhalb von 2-3 Jahren) wiederhergestellt sein wird. Diese Flächen unterliegen aufgrund ihrer Lage an Straßen bzw. der kleinflächigen oder strukturell defizitären Ausprägung in der intensiv genutzten Kulturlandschaft zudem vielfach Vorbelastungen, so dass insgesamt nur ein eingeschränktes Habitatpotenzial für die Art besteht.</p> <p>Im Rahmen der Revierdichtenermittlung (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) wurde für den Neuntöter auf Basis der Kartierdaten eine Dichte von 0,6 Rev. / 10 ha geeigneter Habitate (gemittelt über alle Probeflächen im Abschnitt) ermittelt. Im Abgleich mit den Literaturangaben und unter Berücksichtigung der punktuellen, kleinräumigen Beanspruchung potenziell als Bruthabitat genutzter Flächen ist für die Art insgesamt abzuleiten, dass die Habitatkapazität im Wirkraum keinesfalls ausgeschöpft ist. Mit Verweis auf die insgesamt kleinflächige Betroffenheit potenzieller Bruthabitate und umliegende Ausweichhabitate, die in ausreichender Qualität und Quantität vorhanden sind, bleibt die ökologische Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Neuntötters im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Die im Baufeld liegenden potenziellen Nahrungshabitate im Offenland werden durch die Baustelle ggf. zeitweilig beansprucht. Da jedoch keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht, ist ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität problemlos möglich. Die ökologische Funktion als Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Es besteht keine anlagebedingte Betroffenheit von (potenziellen) Bruthabitaten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
d) Abschließende Bewertung	

Betroffene Tierart: Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?	<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich

1.2.19 Rebhuhn (*Perdix perdix*)

Betroffene Tierart: Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 2 (<i>stark gefährdet</i>) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen Kategorie 2 (<i>stark gefährdet</i>)	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
<p>Das Rebhuhn ist ein typischer Kulturfollower und besiedelt halboffene, kleinflächig gegliederte Ackerlandschaften mit Fruchtwechsel- oder Mehrfruchtwirtschaft, in denen Hecken, Büsche, sowie Feld- und Wegränder über das ganze Jahr genügend Nahrung und Deckung bieten. Krautreiche Randstreifen sind somit ein elementarer Bestandteil des Bruthabitats. Auch (extensives) Grünland, Tagebauflächen und Industriebrachen werden teilweise vom Rebhuhn besiedelt. Als ursprünglicher Steppenvogel mag das Rebhuhn Gebiete mit guter Sicht und meidet geschlossene Waldbestände. In seinem Lebensraum ist es nicht auf Wasser angewiesen und bevorzugt trockenen Untergrund sowie klimatisch milde Niederungsgebiete (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Der Raumbedarf des Rebhuhns zur Brutzeit wird von Flade (1994) mit mindestens 3 - 5 ha, von Bruner et al. (2005) mit ca. 7 ha (im Frühjahr / Herbst) und von Dwenger (1991) mit 0,5 – 17,4 ha (Durchschnitt 5,8 ha) beziffert. Das <i>Homerange</i> ist zur Zeit der Paarfindung und Revieretablierung i.d.R. kleinräumiger. So gibt Tillmann (2011) für diese Zeit einen Aktionsraum mit Umkreis von 300 m an. Die Siedlungsdichten des Rebhuhns in Mitteleuropa liegen zwischen 0,2 und 1,7 Brutpaaren / 100 ha, in günstigen Gebieten im westlichen Mitteleuropa bis zu 3 - 9 Brutpaaren / 100 ha (Bauer et al. 2005a; Glutz von Blotzheim et al. 1994), was 0,02 – 0,17 Brutpaaren / 10 ha bzw. maximal 0,3 – 0,9 Brutpaaren / 10 ha entspricht. Die mittlere Siedlungsdichte am Steinhuder Meer (Niedersachsen) betrug 0,51 Brutpaare / km² (Krüger und Südbek 2004) und in der Hellwegbörde (Nordrhein-Westfalen) 1,5 Brutpaare / km² (Hölker 2008), was 0,0051 Brutpaaren bzw. 0,01 Brutpaaren / 10 ha entspricht. In der Lüneburger Heide (Offenland) wurden 1,1 Brutpaare / 100 ha (= 0,11 Paare / 10 ha) und in der niedersächsischen Börde 0,3 – 4,4 Brutpaare / 100 ha (= 0,03 – 0,44 Paare / 10 ha) ermittelt – bis in die 1950er Jahre waren es noch 20 – 30 Paare / 100 ha (= 2 – 3 Paare / 10 ha) (Tillmann 2011). Diese Werte werden heute aufgrund der Intensivierung in der Landwirtschaft i.d.R. nicht mehr erreicht. Nach den aktuellen Daten der Jägerschaft (Ergebnisse Wildtiererfassungen auf Gemeindeebene) ist im gesamten Planfeststellungsabschnitt A3 für das Rebhuhn mit Siedlungsdichten von 0-0,5 BP / 100 ha (= 0-0,05 BP / 10 ha) zu rechnen (Deutscher Jagdverband e.V. (DJV) 2022).</p> <p>Das Rebhuhn ist ein Standvogel der ganzjährig im Brutgebiet anwesend ist. Die Brutperiode beginnt im April mit der Eiablage und endet meist Ende Juli, kann sich aber auch bis in den August erstrecken. Das Nest wird in Mulden errichtet, welche das Rebhuhn gut getarnt an Feldrainen, Weg- und Grabenrändern, Hecken, Gehölz- und Waldrändern in den Boden scharrt. Als</p>	

Betroffene Tierart: Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Nestflüchter verlassen die Jungvögel nach dem Schlupf den Niststandort. Obwohl die Jungvögel bereits nach 5 Wochen selbstständig sind, bleibt der Familienverbund bis in den Winter bestehen (Bauer et al. 2005a; Glutz von Blotzheim et al. 1994; Südbeck et al. 2005).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Die Art hält sich i.d.R. in der Deckung hoher Vegetation auf und ist gegen optische / baubedingte Störungen daher weniger anfällig als andere Arten. Die allgemeine Fluchtdistanz der Art (= Abstand, den ein Tier zu bedrohlichen Lebewesen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die Flucht ergreift) wird mit 50 - 100 m angegeben (Flade 1994). Die daraus abgeleitete planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 100 m (Gassner et al. 2010). Das Rebhuhn weist generell eine mittlere störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen (sMGI, Klasse C) auf (Bernotat und Dierschke 2021).</p> <p>Die Art gilt auch als empfindlich gegenüber Dauerlärm an Straßen. Ab einem Schallpegel von 55 dB(A)_{tags} ist aufgrund der starken Beeinträchtigung bei der Gefahrenwahrnehmung bzw. Erhöhung des Prädationsrisikos eine Abnahme der Eignung als Bruthabitat um 25% gegeben (Garniel und Mierwald 2010). Eine lärmbedingte Verschärfung der Prädationsgefahr ist dabei nur für solche Arten von Relevanz, bei denen Verluste durch Fressfeinde populationsgefährdend sein können. Dieses ist i.d.R. mit einem ungünstigen Erhaltungszustand gekoppelt, so wie beim Rebhuhn. Die negative Wirkung des Lärms besteht darin, dass Warnrufe maskiert werden, die nicht oder zu spät wahrgenommen werden. Für die sonst funktionierenden Abwehrstrategien (z. B. Führen der Jungen zu Verstecken in undurchsichtigem Bewuchs) bleibt den Elterntieren dann nicht ausreichend Zeit. Im Nahbereich der Straße (bis 100 m) ist vor dem geschilderten Hintergrund eine Abnahme der Habitateignung von 100% anzunehmen, im Bereich ab 100 m Abstand bis zur Effektdistanz wird eine Abnahme der Habitateignung von 30 % bis 50 % (je nach täglicher Verkehrsmenge) prognostiziert. Als Effektdistanz (= maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart) geben die Autoren 300 m an.</p> <p>Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Das Rebhuhn kommt in ganz Deutschland vor, der Verbreitungsschwerpunkt liegt aber im norddeutschen Tiefland. In Mittel- und Süddeutschland ist das Areal deutlich fragmentiert. Der bundesweite Gesamtbestand des Rebhuhns wurde von 1995 – 1999 mit 56.000 – 91.000 Brutpaaren angegeben (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 37.000 bis 64.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 21.000 bis 37.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist stark rückläufig (Gerlach et al. 2019).</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>Das Rebhuhn ist in Niedersachsen großräumig verbreitet und hat seinen Verbreitungsschwerpunkt in einem breiten Gürtel, der sich vom Emsland über die Diepholzer Moorniederung, das Weser-Aller-Flachland und die Börden bis zum Wendland erstreckt. Größere Verbreitungslücken finden sich im Nordwesten (Ostfriesland) und Süden (Harz) sowie im Weser-Leine-Bergland (Krüger et al. 2014; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2011).</p> <p>Der Bestand in Niedersachsen wird für den Zeitraum 2005 – 2008 mit 7.000 – 15.000 Brutpaaren angegeben (Krüger et al. 2014). Für das Jahr 2020 wird der Bestand in Niedersachsen mit 4.000 Revieren beziffert. Der langfristige Bestandstrend für dieses Bundesland ist rückläufig, der kurzfristige Trend sogar sehr stark rückläufig (Krüger und Sandkühler 2022).</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen</p>	<p><input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p>

Betroffene Tierart: Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Das Rebhuhn wurde im Rahmen der aktuellen Brutvogelkartierung nur im Teilraum Geest auf folgenden Probeflächen mit insgesamt 5 Revierpaaren (davon 4 im Wirkraum) nachgewiesen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2_BC_BRUVO_014, ca. km 36+100 und 36+700: 3 Revierpaare, davon 2 im Wirkraum, Mindestabstand zum Baufeld ca. 10 m bzw. 60 m - 2_BC_BRUVO_015, ca. km 37+800: 1 Revierpaar, im Wirkraum, Mindestabstand zum Baufeld ca. 30 m - 2_BC_BRUVO_016, ca. km 42+700: 1 Revierpaar, im Wirkraum, Mindestabstand zum Baufeld ca. 370 m <p>Aus der Datenrecherche liegt im Wirkraum folgender Nachweis vor, der zusätzlich zu berücksichtigen ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> - östlich Oldendorf, ca. km 26+400 – 27+200: Brutzeitbeobachtung, Ornitho-Rasterdatensatz, TK-Halbminutenfeld, Zeitraum: 2016-2021, beobachtete Jahre: 1, Rasterzelle liegt größtenteils außerhalb des Wirkraums, so dass das Vorkommen wahrscheinlich außerhalb zu verorten ist bzw. der Abstand der Grenze der Rasterzelle zum Baufeld beträgt über 260 m <p>Die Rasterzelle des Datensatzes östlich Mulsum ca. bei km 36+100 – 37+100 (Brutzeitbeobachtung, TK-Halbminutenfeld, Zeitraum: 2016-2021, beobachtete Jahre: 1) liegt im Wirkraums, allerdings wurde die Art dort aktuell nicht kartiert (Probefläche 2_BC_BRUVO_014), so dass dort aktuell kein Brutvorkommen anzunehmen ist.</p> <p>Die Revierdichtenermittlung (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) für die Art ergab nach den vorliegenden Kartierdaten eine mittlere Dichte von 0,05 Rev. / 10 ha für den gesamten Planfeststellungsabschnitt A3 bezogen auf die Fläche geeigneter Habitate innerhalb der Probeflächen. Das Areal der Art umfasst alle Teilräume im Abschnitt, wobei in den offenen, sehr intensiv genutzten bzw. eher grünlanddominierten Teilräumen Marsch und Osteniederung eine geringere Vorkommenswahrscheinlichkeit zu konstatieren ist. Im Rahmen der Kartierungen wurde sie dementsprechend auch nur im Teilraum Geest nachgewiesen. Die mittlere Siedlungsdichte für den Teilraum Geest beträgt 0,09 Rev. / 10 ha geeigneter Habitate.</p> <p>Nach den vorliegenden Literaturangaben (vgl. Kap. 2) sind in Niedersachsen großräumige Dichtewerte zwischen 0,013 und 0,065 Revieren / 10 ha anzusetzen. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass die Art in den letzten Jahren starke Bestandsrückgänge zu verzeichnen hat (s.o.) und dadurch die Daten der Adebar-Kartierung 2005-2008 (Brutvogelatlas, Krüger et al. 2014) wahrscheinlich vielfach nicht mehr der aktuellen Populationsgröße bzw. dem aktuellen Verbreitungsbild der Art entsprechen und die großräumigen aktuellen Siedlungsdichten daher geringer ausfallen dürften. Kleinräumig liegt die Spanne je nach Habitat zwischen 0,05 und 0,51 Rev. / 10 ha.</p> <p>In Planfeststellungsabschnitt A3 besteht in zahlreichen, nicht kartierten Habitatkomplexen (HBK) im Wirkraum ein Habitatpotenzial für die Art. Es handelt sich dabei um die HBK 01 - Acker (und Brachen), 03 - Grünland habitatreich (ohne Nasswiesen), 04 - Halboffenland ohne Gewässer (exkl. uniforme Obstbauplantagen), 04a - lineare Gehölzstrukturen und ihrer Säume in einer weitläufigen Agrarlandschaft, 05 - Halboffenland mit Gewässern, 05a - lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern, 20 - Sonderfläche (exkl. landwirtschaftliche Lagerflächen und Deponie), 23 - Heide (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“). Die insgesamt 82 im Wirkraum ausgewiesenen HBK mit Potenzial für das Rebhuhn werden hier nicht im Einzelnen aufgelistet und stattdessen auf die räumlichen Abgrenzungen in der Geodatenbank verwiesen.</p> <p>Im gesamten Wirkraum sind somit prüfrelevante Brutvorkommen der Art in den genannten HBK anzunehmen, sofern die Habitatansprüche der Art (Vorhandensein geeigneter kräuter- und insektenreicher Säume bzw. angrenzenden Feldhecken, nicht in großräumig monotonen, ausgeräumten Agrarlandschaften) erfüllt werden. Daher sind Vorkommen in der Marsch und Osteniederung als unwahrscheinlich anzusehen, auf der Geest aber anzunehmen bzw. nachgewiesen (s.o.). Die Brutplätze werden jährlich neu ausgewählt. Die Brutplätze können somit auch innerhalb des Baufeldes bzw. in dessen näherem Umfeld liegen.</p>	

Betroffene Tierart: Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich des Baufeldes bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Baufelder, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Rebhuhns kommen (Wirkfaktor 4-1), wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nesteraufgabe).</p> <p>Die nachgewiesenen Brutplätze des Rebhuhns befinden sich außerhalb des Baufeldes. Aufgrund der naturschutzfachlich optimierten Trassierung, durch die die temporären Flächenbeanspruchungen weitestgehend auf Offenflächen beschränkt werden konnten, liegen die möglichen Bruthabitate (v.a. an Säumen von Gehölz- und Waldrändern) ebenfalls überwiegend außerhalb des Baufeldes. Im Trassenverlauf liegen allerdings auch Feldraine sowie Weg- und Grabenrändern bzw. punktuell auch Gehölz- und Waldränder, die das Rebhuhn potenziell als Neststandort nutzen kann, innerhalb des Baufeldes. Die Neststandorte werden jedes Jahr neu ausgewählt.</p> <p>In allen Bauabschnitten, in denen es unumgänglich ist, dass die Bautätigkeiten während der Brutzeit der Art (01. März bis 31. August), ist auf den Acker- und Grünlandflächen mit entsprechenden Saumstrukturen innerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen zur Vermeidung von Schädigungen die Ansiedlung der Art zu verhindern. Da aufgrund der Autökologie des Rebhuhns (Brutplatz in dichter Vegetation in Säumen, nicht auf Offenflächen, s. Kap. 2) die Wirksamkeit einer Vergrämung durch Stangen mit Flatterbändern zweifelhaft ist, muss eine vor der Brutzeit stattfindende Baufeldräumung erfolgen, bei der potenziell geeignete Strukturen für die Nestanlage temporär entwertet werden (Maßnahme VAR 7.2, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“). Dies gilt für die Trassenbaustellen inkl. Zuwegungen und Lagerflächen sowie die Start- und Zielgruben der HDD-Bohrungen. Dadurch bzw. durch den anschließenden Baubetrieb wird eine Ansiedlung des Rebhuhns im Baufeld bzw. den Zuwegungen verhindert, wodurch eine direkte baubedingte Betroffenheit ausgeschlossen werden kann.</p> <p>Durch die Bau- und Bohrarbeiten kann es zu über das Baufeld hinausgehenden Störmwirkungen mit Schädigungs- bzw. Tötungsrisiko kommen, falls die Arbeiten in die Brutzeit fallen und das Störungsniveau bei benachbarten Brutpaaren zu einer Brutaufgabe führt. Mögliche baubedingte Störungen umfassen Lärmemissionen der Trassenbaustelle bzw. durch den Zulieferverkehr auf den Zuwegungen sowie Dauerlärm an den HDD-Baustellen, optische Störreize durch bewegte Silhouetten (Baumaschinen, Zulieferverkehr, Bauarbeiter) und Erschütterungen durch ggf. an den Muffen erforderliche Rammungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4).</p>	

Betroffene Tierart: Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Das Rebhuhn weist eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 100 m auf (Gassner et al. 2010). Das Rebhuhn gilt als empfindlich gegenüber Dauerlärm an Straßen. Ab einem Schallpegel von 55 dB(A)_{tags} ist aufgrund der starken Beeinträchtigung bei der Gefahrenwahrnehmung bzw. Erhöhung des Prädationsrisikos eine Abnahme der Eignung als Bruthabitat um 25% gegeben (Garniel und Mierwald 2010).</p> <p>Die genannte Grenzisophone für Dauerschall umfasst einen Bereich von bis zu rd. 230 m um die BE-Flächen der HDD und reicht somit deutlich über die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 100 m hinaus. Das Rebhuhn hält sich i.d.R. in der Deckung hoher Vegetation auf und ist gegenüber optischen Störungen daher generell weniger anfällig als andere Arten, insbesondere auch andere Offenlandarten wie z.B. Großer Brachvogel. Insgesamt wird daher davon ausgegangen, dass beim Rebhuhn die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz im Wirkpfad der akustischen Störungen durch Dauerschall subsummiert ist.</p> <p>Die im Rahmen der Kartierungen nachgewiesenen Vorkommen bei km 36+100 und 36+700 sowie 37+800 liegen innerhalb der 55 dB(A)_{tags}-Isophone. Auch ist für die kartierten Reviermittelpunkte (keine Nestfunde) eine Unterschreitung der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz zu konstatieren, so dass für diese Revierpaare eine baubedingte Störungsbetroffenheit besteht, sofern die Bauarbeiten in diesen Bereichen in die Brutzeit fallen. Darüber hinaus kann es in weiteren geeigneten HBK mit Habitatpotenzial zu einer Störungsbetroffenheit der Art kommen, sofern sich diese im Nahbereich des Baufeldes befinden.</p> <p>Dabei ist allerdings darauf hinzuweisen, dass die Neststandorte jährlich neu ausgewählt werden und dies teilweise auch in Anpassung an die Störquelle erfolgt, wenn die Bauarbeiten vor Brutbeginn aufgenommen werden (Flexibilität bei der Wahl des Neststandortes, keine Bindung an einzelne Säume oder Strukturen). Auch ist die tatsächliche Betroffenheit (Brutvorkommen in 100 m-Puffer des Baufeldes bzw. innerhalb 55 dB(A)_{tags}-Grenzisophone) dadurch zu relativieren, dass die Art in Planfeststellungsabschnitt A3 insgesamt nur in geringen Siedlungsdichten vorkommt (vgl. Kap. 2) und sich in größeren, offeneren Landschaftsteilen keine geeigneten Bruthabitate im Nahbereich des Baufeldes befinden. Dies gilt insbesondere für die ausgeräumten Landschaften der Marsch und Osteniederung mit sehr geringer Vorkommenswahrscheinlichkeit des Rebhuhns. Dadurch ist im Trassenverlauf nur vereinzelt mit potenziell betroffenen Revierpaaren zu rechnen.</p> <p>Dies gilt umso mehr, als für Ansiedlungen im Umfeld der Vergrämnungsmaßnahme das Zeitfenster einer möglichen Betroffenheit durch eine Aufnahme des Baubetriebes anders als bei anderen Brutvogelarten auf die reine Brutzeit von rd. 4 Wochen beschränkt ist (Junge sind Nestflüchter, Familienverband verlässt den Nahbereich der Baustelle kurz nach dem Schlupf), wodurch die Wahrscheinlichkeit verringert wird, dass dieser Fall tatsächlich eintritt.</p> <p>Zu berücksichtigen ist zudem, dass maximal lediglich eine Brutzeit betroffen ist und die Baufeldräumung als Neststandort geeigneter Strukturen vor der Brutzeit erfolgt (s.o.), wodurch in den angrenzenden Bereichen eine Teilentwertung der Habitatfunktion entsteht, da die Nester i.d.R. nicht im Randbereich der Saumstruktur angelegt werden.</p> <p>In Bezug auf den Wirkpfad Dauerlärm ist festzustellen, dass die für Dauerlärm an Straßen abgeleitete Grenzisophone nicht direkt etwas über die Wahrscheinlichkeit störungsbedingter Brutaufgaben aussagt, sondern sich auf die Beeinträchtigung bei der Gefahrenwahrnehmung bzw. Erhöhung des Prädationsrisikos und eine auf dieser Basis angenommene Minderung der Habitatqualität von 25 % bezieht. Dies bedeutet, dass aufgrund individuell unterschiedlicher Empfindlichkeiten bzw. infolge der Überlagerung der Störwirkung durch die Attraktivität als Bruthabitat i.d.R. 75 % der ursprünglich dort siedelnden Brutvögel auch bei Dauerschall weiterhin dort vorkommen werden, soweit keine anderen Störungsquellen hinzutreten (Garniel und Mierwald 2010).</p> <p>In diesem Kontext ist auch der ausgeprägte Bruttrieb des auf dem Boden in perfekter Tarnung brütenden Rebhuhns zu berücksichtigen. Es ist darauf hinzuweisen, dass die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von Gassner et al. (2010) nur einen artbezogenen Orientierungswert im Maximalwertansatz darstellt. Die allgemeine Fluchtdistanz der Art ist in Bezug auf brütende, in der Vegetation versteckte Hennen mit starker Nestbindung bzw. starkem Bruttrieb deutlich zu relativieren. In perfekter Tarnung auf dem Boden brütende Hühnervögel wie das Rebhuhn fliegen auch bei unmittelbarer Annäherung durch einen Menschen i.d.R. erst im letzten Moment ab, so dass dieser Wert in Bezug auf das Störpotenzial der in gewisser Entfernung stattfindenden Bauarbeiten zu relativieren ist.</p>	

Betroffene Tierart: Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Gemäß Bernotat und Dierschke (2021) zählt das Rebhuhn zu den Arten der sMGI-Klasse C mit einer mittleren störungsbedingten Mortalitätsgefährdung und einer untergeordneten Relevanz im Hinblick auf temporäre Störwirkungen. Die Betroffenheit der Arten dieser Klasse wird nur dann relevant, wenn mindestens ein hohes konstellationsspezifisches Risiko besteht. Dies ist i. d. R. nur dann der Fall, wenn nicht nur einzelne Individuen, sondern größere Individuenzahlen bzw. Ansammlungen betroffen sind und sich die Störungen negativ auf den Bruterfolg auswirken (Bernotat und Dierschke 2021). Mit Verweis auf die vorstehenden Ausführungen sind im Umfeld der Baustellen nur punktuell störungsbedingte Beeinträchtigungen zu erwarten, die lediglich in Einzelfällen zu Nestaufgaben führen können.</p> <p>Es gibt im Trassenverlauf insgesamt 4 Bereiche, wo aufgrund der Vorkommen anderer, besonders störungsempfindlicher Arten <u>essenziellen</u> Bauzeitenregelungen vorgesehen sind, die auch nachgewiesene bzw. potenzielle Vorkommen des Rebhuhns betreffen, so dass dort keine baubedingte Betroffenheit der Art besteht:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bereich Wolfsbrucher Moor (ca. km 7+500 - 9+400) mit Habitatpotenzial (vgl. Formblatt Kranich) - Bereich südlich Horsterbek (ca. km 21+300 - 21+700) mit Habitatpotenzial (vgl. Formblatt Großer Brachvogel) - Bereich östlich Muslum (ca. km 36+100 - 36+350) mit nachgewiesenem Vorkommen (vgl. Formblatt Mäusebusard) <p>In Bezug auf das Rebhuhn sind für die übrigen Trassen- und HDD-Baustellen Bauzeitenregelungen nicht zwingend erforderlich, sofern andere geeignete Vermeidungsmaßnahmen ergriffen werden (s.u.). Auch Runge et al. (2021) kommen zu dem Schluss, dass für typische Arten der Agrarlandschaften wie das Rebhuhn bei Erdkabelvorhaben i.d.R. keine flächendeckenden Bauzeitenregelungen angezeigt sind. In diesem Zusammenhang ist auch darauf hinzuweisen, dass ein Teil der Bauausführung in Planfeststellungsabschnitt A3 ohnehin außerhalb der Brutzeit der Art, d.h. im Zeitraum September bis März erfolgen wird.</p> <p>In geeigneten potenziellen Bruthabitaten wird eine Besatzkontrolle (Maßnahme V_{AR} 7.3, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten durch die Ökologische Baubegleitung (Maßnahme V1) durchgeführt, die einen Spezialfall der Besatzkontrolle darstellt, da sie auch umliegende, d.h. außerhalb des Baufeldes gelegene, potenzielle Bruthabitate (Saumstrukturen) berücksichtigt. Im Zuge der Besatzkontrolle sind alle Bereiche mit Lebensraumpotenzial für die Art im Abstand bis rd. 100 m von der Grenze des Baufeldes vor Baubeginn auf Anwesenheit und Brutaktivitäten zu prüfen. Fällt die Besatzkontrolle negativ aus, muss innerhalb von 5 Tagen nach Besatzkontrolle mit der Bauausführung begonnen werden. Durch den kontinuierlichen Baubetrieb wird eine Ansiedlung in den störungsbetroffenen Bereichen angrenzend an das Baufeld verhindert. Andernfalls muss eine weitere Besatzkontrolle durchgeführt werden.</p> <p>Fällt die Besatzkontrolle dagegen positiv aus (Brutvorkommen im 100 m-Umfeld des Eingriffsbereichs), so dürfen in diesem Bereich während der Brutzeit keine Bauarbeiten durchgeführt werden, die zu einer störungsbedingten Brutaufgabe führen können. Je nach Lage des Brutplatzes und des dadurch bedingten Störungsbereiches innerhalb des Baufeldes können die Bauarbeiten ggf. unter Aussparung des gestörten Bereiches trotzdem ausgeführt werden. Angesichts des zu berücksichtigenden Störabstands von 100 m erscheint eine solche räumliche Anpassung des Baubetriebs im Regelfall durchführbar. Wenn dies nicht der Fall ist, müssen die Bauarbeiten in diesem Bereich während der Brutzeit des Rebhuhns komplett ruhen. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass es sich hierbei i.d.R. um einen Zeitraum von i.d.R. maximal 1 Monaten handelt (Brutdauer), da die Jungvögel Nestflüchter sind und nach dem Schlüpfen das Nest verlassen und dann von den Altvögeln in störungsberuhigte Bereiche geführt werden können.</p> <p>Neben den Ausführungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG, in dem der Signifikanz-Ansatz seit der Änderung des BNatSchG im September 2017 berücksichtigt wird, unterliegt das in § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG geregelte Tötungsverbot nach dem Urteil des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG) vom 08.01.2014, Az. 9 A 4/13 zum Neubau der A 14 nördlich Colbitz (Sachsen-Anhalt) bestimmten tatbestandlichen Einschränkungen. Demnach tritt das baubedingte Tötungsverbot nur dann ein, wenn ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko besteht. „Wird das baubedingte Tötungsrisiko durch Vermeidungsmaßnahmen bereits bis zur Schwelle des allgemeinen Lebensrisikos, dem die Individuen der jeweiligen Art ohnehin unterliegen, gesenkt, kann nach dem Maßstab praktischer Vernunft keine weitergehende artenschutzrechtliche Verantwortlichkeit bestehen“.</p>	

Betroffene Tierart: Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)			
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3		TenneT	
<p>Das allgemeine Lebensrisiko des Rebhuhns in den Teilräumen Marsch, Osteniederung und Geest (Tötungsrisiko/Störungen v.a. durch landwirtschaftliche Aktivitäten, Prädation, Witterung) wird bei Anwendung der Vermeidungsmaßnahmen auch durch baubedingte Störungen nicht signifikant erhöht. Für wild lebende Tiere, die nicht in einer natürlichen, sondern in einer vom Menschen gestalteten Landschaft leben, besteht bereits vorhabenunabhängig ein allgemeines Tötungsrisiko (Grundrisiko), welches sich nicht nur aus dem allgemeinen Naturgeschehen ergibt, sondern auch dann sozialadäquat und deshalb hinzunehmen ist, wenn es zwar vom Menschen verursacht ist, aber nur einzelne Individuen betrifft (BVerwG, Beschluss vom 8. März 2018 – 9 B 25/17, Rn. 11). Rebhühner unterliegen als Brutvögel auf landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen generell einem hohen Grundrisiko, was den Brutverlust durch landwirtschaftliche Aktivitäten angeht.</p> <p>Bezüglich der möglichen Rammungen in den Muffenbaugruben und dadurch ausgelösten Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) ist ebenfalls kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko abzuleiten, da diese lokal und kurzzeitig für maximal wenige Tage auftreten, sich die Muffen außerhalb der HBK mit Habitatpotenzial oder am Rand befinden und für Brutvögel wahrnehmbare Erschütterungen, die zu Beeinträchtigungen bis hin zu Nestaufgaben führen könnten, auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt bleiben. Es bestehen also keine bzw. nur stark abgeschwächte Wirkungsbezüge. Die Auswirkungen von temporären Erschütterungen sind folglich bei den Wirkungspfadern Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert. Bei Beachtung der o.g. Bauzeitenregelungen bzw. der Durchführung weiterer erforderlicher Schutzmaßnahmen (Besatzkontrolle) ist somit davon auszugehen, dass das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG baubedingt nicht eintritt.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden, das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf die sehr gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art nicht zu besorgen, zumal im unmittelbaren Umfeld der nachgewiesenen Vorkommen bzw. Habitatkomplexe mit Habitatpotenzial (s.o.) keine dauerhaften oberirdischen Nebenbauwerke (Linkboxen) geplant sind und in den dafür vorgesehenen Offenlandbereichen keine erhöhten Aktivitätsdichten der Art zu erwarten sind.</p> <p>Für das Rebhuhn tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Betriebsbedingte Mortalität (4-1) - Betriebsbedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Betriebsbedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störadius auf. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der potenziell im Wirkraum vorkommenden Rebhühner durch Wartungsarbeiten ist daher auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p>			

Betroffene Tierart: Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)			
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3		TenneT	
Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.		<input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
<p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p>			
<u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u>			
<ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) 			
<p>Baubedingte Störungen können durch akustische oder optische Störreize sowie Erschütterungen entstehen und reichen über das eigentliche Baufeld hinaus. Bei den akustischen Störwirkungen (Wirkfaktor 5-1) ist generell zwischen plötzlichen, kurzzeitigen Lärmereignissen und einer länger anhaltenden, kontinuierlichen Schallkulisse (Dauerlärm der HDD-Baustellen) zu unterscheiden. Optische Reizauslöser (Wirkfaktor 5-2) können Baumaschinen, Bauarbeiter oder der Baustellenverkehr als bewegte Silhouetten mit für die Arten z.T. nicht vorhersehbaren Bewegungsmustern sein. Baubedingte Störungen können bei Brutvögeln zu Flucht- und Meideverhalten bis hin zur Aufgabe von Gelegen oder Jungtieren durch die Elterntiere führen (vgl. Kap. 3.a). Dagegen sind die durch Rammungen ausgelösten Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt und für Brutvögel daher bei den Wirkpfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.</p>			
<p>Im Wirkraum von Planfeststellungsabschnitt A3 kann es nach den vorliegenden Daten der Kartierungen, Datenrecherche und Habitatpotenzialanalyse v.a. auf der Geest im Bereich geeigneter Habitatkomplexe zu baubedingten Störungen des Rebhuhns kommen, falls die Art dort im Jahr der Bauausführung brütet und die Bauarbeiten in die Brutzeit fallen.</p>			
<p>Das Rebhuhn weist eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 100 m auf (Gassner et al. 2010). Garniel und Mierwald (2010) geben als kritischen Dauerlärm-Schallpegel 55 dB(A)_{tags} an. Beide Werte sind in Bezug auf brütende Individuen und mögliche störungsbedingte Tötungen zu relativieren (vgl. Kap. 3a).</p>			
<p>Durch die Umsetzung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kap. 3a) kann eine Ansiedlung des Rebhuhns im Baufeld vermieden werden. Die Brutstandorte werden jedes Jahr neu ausgewählt. Durch die Vergrämnungsmaßnahmen und den anschließenden Baubetrieb müssen die betroffenen Revierpaare auf umliegende Flächen ausweichen. Da im Umfeld geeignete Ausweichhabitate vorhanden sind (vgl. Kap. 3c), entstehen durch das temporäre Ausweichen für maximal wenige Monate in einer Brutzeit keine erheblichen baubedingten Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen könnten.</p>			
<p>Das Rebhuhn ist gemäß Bernotat und Dierschke (2021) keine hinsichtlich störungsbedingter Brutaufälle besonders gefährdete Art. Mit Verweis auf die nur temporäre (maximal eine Brutzeit), punktuelle potenzielle Betroffenheit und den ausgeprägten Bruttrieb der Art sind auch durch über den Nahbereich der Baustellen hinausgehende Störwirkungen keine Beeinträchtigungen zu prognostizieren, die zu erheblichen Störungen der Lokalpopulation führen könnten (vgl. Ausführungen in Kap. 3a).</p>			

Betroffene Tierart: Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Dies gilt auch in Bezug zu möglichen Rammungen in den Muffenbaugruben und dadurch ausgelöste Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4), da diese lokal und kurzzeitig für maximal wenige Tage auftreten, sich die Muffen außerhalb der HBK mit Habitatpotenzial oder am Rand befinden und für Brutvögel wahrnehmbare Erschütterungen, die zu Beeinträchtigungen bis hin zu Nestaufgaben führen könnten, auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt bleiben.</p> <p>Störungen durch betriebsbedingte Emissionen sind bei einem Erdkabel in Bezug zur Brutvogelfauna generell auszuschließen. Auch entstehen aufgrund der geringen Anzahl, begrenzten Reichweite und geringen Abmessungen keine Störungen durch eine Scheuch- oder Silhouettenwirkung der fünf oberirdischen, im Offenland positionierten Linkboxen (als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in Planfeststellungsabschnitt A3).</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind bei Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<p>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</p>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p>	
<p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1) - Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Die im Rahmen der Kartierungen nachgewiesenen Brutvorkommen und der überwiegende Teil der (potenziellen) Bruthabitate des Rebhuhns liegen außerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen. Punktuell und kleinräumig ist im Bereich von verschiedenen Saumstrukturen im Trassenverlauf allerdings eine potenzielle Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art nicht auszuschließen (Wirkfaktoren 1-1, 2-1). Dabei ist die Beanspruchung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Verlauf der Trassenbaustelle temporär und in den einzelnen Eingriffsbereichen auf einen Zeitraum von maximal wenigen Monaten beschränkt, die auch in die Brutzeit fallen können. Die maximale Betroffenheit beschränkt sich auf eine Brutsaison. Die beanspruchten Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in der Ursprungszustand versetzt.</p> <p>Im Rahmen der Revierdichtenermittlung (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) wurde für das Rebhuhn auf Basis der Kartierdaten eine mittlere Dichte von 0,05 Rev. / 10 ha geeigneter Habitate (gemittelt über alle Probeflächen im Abschnitt) ermittelt. Im Abgleich mit den Literaturangaben und unter Berücksichtigung der verinselten Besiedlung in der Agrarlandschaft (nur wenige Nachweise im Rahmen der Probeflächenkartierungen, nur auf der Geest, vgl. Kap. 2) zeigt sich, dass die Habitatkapazität für die Art im Wirkraum nicht ausgeschöpft ist. Ein temporäres Ausweichen auf umliegende Habitate vergleichbarer Eignung ist für die begrenzte Dauer der Bauarbeiten daher möglich – zumal das Rebhuhn seine Neststandorte jährlich neu auswählt. Die ökologische Funktion als Brutlebensraum bleibt somit im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p>	

Betroffene Tierart: Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)			
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT		
<p>Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung der Bruthabitate (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) nur eine temporäre und aufgrund der geringen Siedlungsdichte (s.o.) insgesamt nur geringe Betroffenheit besteht sowie durch die Anwendung von Vermeidungsmaßnahmen bestehen für den Großteil der im Wirkraum vorkommenden Brutpaare keine bzw. abgeschwächte Wirkungsbezüge (vgl. Kap. 3a). Punktuell und vereinzelt sind störungsbedingte Vergrämwungswirkungen nicht auszuschließen, die aber voraussichtlich maximal kleinflächig ausfallen. Den betroffenen Revierpaaren stehen aber ausreichend Ausweichhabitate zur Verfügung, ein Ausweichen während der Bauzeit ist auch mit Verweis auf die insgesamt geringen Siedlungsdichten der Art möglich, so dass auch hinsichtlich dieses Wirkpfades die Funktionalität im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.</p> <p>Die im Baufeld liegenden potenziellen Nahrungshabitate im Bereich der HBK mit Habitatpotenzial werden durch die Baustelle ggf. zeitweilig beansprucht. Da diese Agrarflächen jedoch keine essenziellen, von der Umgebung herausgehobenen Nahrungsflächen, sondern großflächig vorhandene Nahrungshabitate darstellen, und generell keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht, ist ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität problemlos möglich. Die ökologische Funktion als Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Anlagebedingt entsteht aufgrund der unterirdischen Verlegung der Kabel kein dauerhafter Verlust potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art. Die fünf vorgesehenen Linkboxen als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in Planfeststellungsabschnitt A3) sind aufgrund ihrer geringen Abmessungen hinsichtlich einer möglichen Silhouettenwirkung zu vernachlässigen.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
d) Abschließende Bewertung			
<table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 40%;">Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</td> <td> <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich </td> </tr> </table>		Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?	<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?	<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich		

1.2.20 Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Betroffene Tierart: Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt	
<input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO	
<input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	
<input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region)
<input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland * (ungefährdet)	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen Kategorie V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend
	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
<p>In Deutschland werden von der Rohrweihe überwiegend gewässerreiche Landschaften mit einem hohen Offenlandanteil besiedelt. Verlandungszonen von Seen und Teichen, als auch Flussauen, Tideröhrichte und Boddengewässer gehören zu den primären Bruthabitaten der Art. Das Nest wird meist in strukturreichen Altschilfbeständen errichtet. Als Ersatzhabitat werden z.T. auch früh hochwachsende Feldkulturen in Ackerlandschaften genutzt (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Die Rohrweihe verhält sich nur im Nahbereich des Nestes territorial, nur der Nahbereich wird gegenüber Artgenossen verteidigt. Dementsprechend gering können in günstigen Bruthabitaten die Nestabstände sein, z.T. sogar < 100 m. Als Mindestgröße für das Bruthabitat (Röhricht) werden 0,5 ha angegeben; das Nahrungsrevier in Feuchtgebieten bzw. in der offenen Kulturlandschaft ist deutlich größer und kann während der Brutperiode 3 – 15 km² umfassen (Flade 1994; Mebs und Schmidt 2006). Die Siedlungsdichten in Niedersachsen können in Optimalhabitaten bis zu 14,5 Brutpaare / 100 km² betragen (Zang und Eickhorst 1989). Im Bereich Mecklenburg-Strelitz wurden 11,47 Brutpaare / 100 km² ermittelt (Ellmauer 2005). Kleineräumige Siedlungsdichten der Art liegen bei 0,02 Rev. / 10 ha im Venner Moor (Blüml 2011) und bei 0,3 Rev. / 10 ha im Ladebower Moor (Eidam 2010).</p> <p>Die Rohrweihe ist ein Kurz- oder Langstreckenzieher dessen Überwinterungsgebiete von Südwesteuropa bis in das nördliche Afrika reichen. Ab Mitte März besetzt die Rohrweihe ihr Brutgebiet, in dem ab Anfang April die Eier bebrütet werden. Nachdem ab Ende Mai die ersten Jungvögel schlüpfen und rund 56 Tage später voll flugfähig sind, wird das Brutgebiet ab Anfang August verlassen.</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Nach Flade (1994) beträgt die artspezifische Fluchtdistanz (= Abstand, den ein Tier zu bedrohlichen Lebewesen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die Flucht ergreift) der Rohrweihe > 100 - 300 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der Rohrweihe 200 m. Die Rohrweihe weist generell eine hohe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen (sMGI, Klasse B) auf (Bernotat und Dierschke 2021).</p>	

Betroffene Tierart: Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Für (stark befahrene) Straßen (Dauerlärm) wird von Garniel und Mierwald (2010) für die Art eine Fluchtdistanz von 300 m angegeben, wobei optische Signale entscheidend sind und die festgestellte Effektdistanz der Fluchtdistanz entspricht.</p> <p>Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>In Deutschland ist die Art im Tiefland inzwischen wieder ein relativ verbreiteter Brutvogel, wobei die höchsten Siedlungsdichten im Nordosten erreicht werden. In West-, Mittel- und Süddeutschland zeigt die Art größere Verbreitungslücken. In Deutschland wurde für den Zeitraum 1999 - 2000 ein Brutbestand von 5.500 – 6.630 Paaren ermittelt (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 7.500 bis 10.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 6.500 bis 9.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittelfristige Bestandstrend der Art ist stabil, der langfristige positiv (Gerlach et al. 2019).</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>Die Rohrweihe kommt in fast allen naturräumlichen Regionen Niedersachsens mit Ausnahme des Harzes vor. Die Verbreitungsschwerpunkte mit den höchsten Siedlungsdichten liegen in den Flussmarschen der unteren und mittleren Flussläufe von Ems, Weser, Elbe und Aller, auf den Inseln und in der Diepholzer Moorniederung. Weitere Vorkommen bestehen in den Börden und im Ostbraunschweigischem Flachland. In reinen Sand- und Heidegebieten, in ausgedehnten Waldgebieten und im Berg- und Hügelland kommt sie nicht bzw. nur vereinzelt vor (Krüger et al. 2014; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2011).</p> <p>Der Bestand in Niedersachsen wird für den Zeitraum 2005 – 2008 mit 1.300 – 1.800 Brutpaaren angegeben (Krüger et al. 2014). Für das Jahr 2020 wird der Bestand in Niedersachsen mit 1.200 Brutpaaren beziffert. Der langfristige Bestandstrend für dieses Bundesland ist rückläufig, der kurzfristige Trend dagegen positiv (Krüger und Sandkühler 2022).</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich </div> <p>Die Rohrweihe wurde im Rahmen der aktuellen Brutvogelkartierung lediglich auf einer Probefläche im Teilraum Osteniederung (2_BC_BRUVO_007) mit 1 Revierpaar im Wirkraum erfasst (ca. km 5+600) (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“). Der Mindestabstand des kartierten Reviermittelpunktes zum Baufeld beträgt ca. 320 m.</p> <p>Aus der Datenrecherche liegen im Wirkraum folgende Nachweise vor, die zusätzlich zu berücksichtigen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nördlich Vorwerk Neuland, ca. km 17+100 (Ornitho 2020): Brutverdacht, Mindestabstand zum Baufeld ca. 40 m - östlich Mulsum, ca. km 37+000 (Ornitho 2018): Brutnachweis, punktgenaue Verortung, Mindestabstand zum Bau-feld ca. 440 m, die benachbarte Brutzeitbeobachtung auf einem Acker bei km 37+200 (Ornitho 2017) ist diesem Brutvorkommen zuzuordnen <p>Der Brutverdacht bei km 17+100 beinhaltet keinen Brutnachweis und keine genaue Lokalisation eines Brutplatzes. Als Brut-habitat wurde ein verschiffter Graben in einem Intensivgrünland gemeldet. Dabei handelt es sich um ein suboptimales Aus-weichhabitat für die Rohrweihe. In diesem Fall ist keine Brutplatztradition gegeben, da dieses Bruthabitat nur einen sehr kleinflächigen Schilfbestand mit stark eingeschränktem Sichtschutz des Bodennestes darstellt, der zudem im Rahmen der regelmäßigen Grabenräumungen nicht dauerhaft besteht. Außerdem befinden sich im Umfeld weitere Vorbelastungen (Lan-desstraße L113 in einem Abstand von rd. 90 m, Einzelhöfe bzw. Siedlungssplitter). Nach den aktuell vorliegenden Daten (Biotoptypen- und Strukturkartierung, Datenrecherche) gibt es für diesen Bereich keine weiteren Hinweise auf ein aktuelles</p>	

Betroffene Tierart: Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
<p>Brutvorkommen. Es ist daher davon auszugehen, dass dieses Bruthabitat nicht regelmäßig und auch nicht aktuell besetzt ist, so dass dieser Brutverdacht als veraltet und nicht prüfungsrelevant abgeschichtet wird.</p> <p>Die Brutzeitbeobachtung südöstlich Siedlung Oldendorf ca. bei km 30+100 liegt im Bereich der kartierten Probefläche 2_BC_BRUVO_012, wo 2020 kein Brutvorkommen der Rohrweihe nachgewiesen wurde, so dass es sich bei der Beobachtung wahrscheinlich um einen Nahrungsgast mit benachbartem Brutvorkommen außerhalb des Wirkraums handeln dürfte.</p> <p>Die Revierdichtenermittlung (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) für die Rohrweihe ergab nach den vorliegenden Kartierdaten eine Dichte von 0,1 Rev. / 10 ha geeigneter Habitate (gemittelt über alle Probeflächen im Abschnitt). Bezogen auf den Teilraum Marsch mit einzigem Nachweis der Art betrug die Dichte 0,16 Rev. / 10 ha geeigneter Habitate.</p> <p>Diese Werte liegen in etwa im Bereich der in der Literatur angegebenen Spanne für die kleinräumige Siedlungsdichte der Art (0,02 – 0,3 Rev. / 10 ha, vgl. Kap. 2), wobei darauf hinzuweisen ist, dass diese Dichten nur in hochwertigen Optimalhabitaten (hier: schilffreie Moorgebiete) erreicht werden, die sich nur noch kleinflächig und verinselt in der Agrarlandschaft befinden. Im Wirkraum des naturschutzfachlich optimierten Verlaufs in Planfeststellungsabschnitt A3 sind solche Habitatkomplexe (HBK) nur vereinzelt vorhanden.</p> <p>Auf folgenden, nicht kartierten Habitatkomplexen (HBK) im Wirkraum besteht darüber hinaus ein Habitatpotenzial für die Art:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland), Nr. A3_0000055, ca. km 4+200 – 4+500 - HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland), Nr. A3_0000054, ca. km 4+300 – 4+700 <p>Auf diesen Flächen ist nach den Ergebnissen der Habitatpotenzialanalyse bzw. Übertragungsmethodik von einem potenziellen Vorkommen der Art auszugehen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“). Die HBK befinden sich im Nahbereich zum Baufeld mit einem Abstand von unter 200 m, also innerhalb der artspezifischen Störreichweite.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich des Baufeldes bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Baufelder, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen der Rohrweihe kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p>	

Betroffene Tierart: Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Die nachgewiesenen Brutstandorte bzw. Habitatkomplexe mit Habitatpotenzial der Rohrweihe liegen allerdings außerhalb des Baufeldes. Eine direkte baubedingte Betroffenheit (Wirkfaktor 4-1) durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) ist daher auszuschließen.</p> <p>Die über das Baufeld hinausgehenden indirekten Störwirkungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) fallen bei der Rohrweihe mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 200 m (Gassner et al. 2010) hoch aus (vgl. auch Bernotat und Dierschke 2021). Für (stark befahrene) Straßen (Dauerlärm) wird von Garniel und Mierwald (2010) für die Art eine Fluchtdistanz von 300 m angegeben, wobei optische Signale entscheidend sind.</p> <p>Der Mindestabstand der im Wirkraum nachgewiesenen Brutplätze bzw. Habitatkomplexe mit Habitatpotenzial zu den Baufeldern beträgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland, Nr. A3_0000055, ca. km 4+200 – 4+500): Mindestabstand zum Bau- feld der Trasse rd. 150 m, Mindestabstand zur BE-Fläche Süd der HDD Nr. 7 (vgl. Tabelle 2 im Hauptdokument) ca. 120 m, Dauer der Bohrung ca. 60 Tage, Mindestabstand zur BE-Fläche Nord der HDD Nr. 8 ca. 150 m, Dauer der Bohrung ca. 72 Tage - HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland, Nr. A3_0000054, ca. km 4+300 – 4+700): Mindestabstand zum Bau- feld der Trasse rd. 100 m, Mindestabstand zur BE-Fläche Süd der HDD Nr. 7 ca. 70 m, Dauer der Bohrung ca. 60 Tage, Mindestabstand zur BE-Fläche Nord der HDD Nr. 8 ca. 80 m, Dauer der Bohrung ca. 72 Tage - Brutpaar westlich Neuland (Nachweis in Brutvogelkartierung, ca. km 5+600): Mindestabstand zur BE-Fläche Nord der HDD Nr. 9 rd. 320 m, Dauer der Bohrung ca. 60 Tage - Brutnachweis östlich Mulsum (punktgenaue Verortung, Ornitho 2018, ca. km 37+000): Mindestabstand zum Bau- feld der Trasse rd. 460 m, Mindestabstand zur BE-Fläche Süd der HDD Nr. 57 rd. 440 m, Dauer der Bohrung ca. 12 Tage <p>Die Bohrungen der HDD können, wie auch die Bauarbeiten auf den angrenzenden Trassenbaustellen in die Brutzeit fallen. Demnach kann es auch zu baubedingten Störungen durch Dauerlärm kommen, wenn die Bohrarbeiten während der Brutzeit aufgenommen werden sollten. Gleiches gilt für Bauarbeiten auf den angrenzenden Trassenbaustellen.</p> <p>Die nachgewiesenen Brutplätze bei km 5+600 und km 37+000 befinden sich deutlich außerhalb der artspezifischen Flucht- distanz (s.o.). Diese Brutpaare unterliegen daher keiner relevanten störungsbedingten Betroffenheit durch das Vorhaben.</p> <p>Die Habitatkomplexe Nr. A3_0000054 bzw. Nr. A3_0000055 mit Habitatpotenzial unterschreiten in ihrem Abstand zu den Baufeldern (rd. 70 m bzw. 120 m) dagegen die artspezifische Fluchtdistanz. V.a. der näher am Bau- feld gelegene HBK Nr. A3_0000054 liegt zu mehr als der Hälfte im 200 m-Puffer der BE-Fläche Süd HDD Nr. 7 bzw. größtenteils im 200 m-Puffer der BE-Fläche Nord HDD Nr. 8 (beim etwas weiter entfernten HBK Nr. A3_0000055 sind die Flächenanteile geringer). Ein in diesem Bereich nicht auszuschließendes Brutvorkommen unterliegt bei Bau- und Bohrarbeiten während der Brutzeit dem- nach einer starken Beeinträchtigungen, da die Rohrweihe eine hohe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baube- dingte Störwirkungen aufweist (Bernotat und Dierschke 2021). Bei diesem konstellationsspezifischen Risiko kann eine bau- bedingte Brutaufgabe nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Für dieses mögliche Brutvorkommen ist daher als Vermeidungsmaßnahme eine Bauzeitenregelung erforderlich (Maßnahme VAR 7.3, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“), d.h. die Bauarbeiten und Bohrungen finden an dieser Stelle außerhalb der Brutzeit (01.03. – 31.08.) statt. Alternativ besteht im Rahmen der Bauablaufplanung die Möglichkeit, die vorgezogene Bau- feldräumung und den anschließenden kontinuierlichen Baubetrieb vor den 01.03. eines Jahres zu legen, um dadurch die Ansiedlung der Rohrweihe im störungsbeeinflussten Nahbereich der Baustelle zu verhin- dern, so dass es nicht zu einer Brutaufgabe kommen kann. Da es sich bei der Rohrweihe um eine Art handelt, die ihren Brutplatz jährlich neu auswählt und weiter östlich geeignete, ausreichend weit von der Baustelle entfernte Ausweichhabitate vorhanden sind, kann alternativ vor Aufnahme der Bautätigkeit auch eine Besatzkontrolle durchgeführt werden (Maßnahme VAR 7.3, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“). Fällt die Besatzkontrolle negativ aus, muss innerhalb von 5 Tagen nach Besatzkontrolle mit der Bauausführung begonnen werden. Als weitere alternative Vermeidungs- maßnahme anstelle einer Bauzeitenregelung ist die Installation einer Abschirmung (Strohballen oder Sichtschutzwände)</p>	

Betroffene Tierart: Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)			
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3		TenneT	
<p>möglich (Maßnahme VAR 35, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“), durch die v.a. die optischen Störreize wirksam verringert werden können, wodurch eine Brutaufgabe vermieden werden kann. Dies gilt umso mehr, als sich der tatsächliche Brutplatz nicht am Rand, sondern innerhalb des Schilfbestands befindet, der Abstand zur Baustelle also größer ausfällt (falls die Art in diesem HBK tatsächlich vorkommt). Die vollständige Abschirmung des Brutplatzes gegenüber optischen Störwirkungen ist für diese Art besonders relevant, um ein hohes Beeinträchtigungsniveau zu vermeiden (z.B. Garniel und Mierwald 2010).</p> <p>Auch bestehen mit Verweis auf die Abstände keine Wirkungsbezüge durch ggf. erforderliche Rammungen für Spundwände oder die Herstellung von Widerlagern (Wirkfaktor 5-4) im Bereich der HDD-Baustellen bzw. Muffenstandorte (s.u.), da die ggf. kurzzeitig auftretenden Erschütterungen nicht oder allenfalls stark abgeschwächt zu den Brutplätzen bzw. in die potenziellen Bruthabitate reichen.</p> <p>Die Muffenstandorte in Planfeststellungsabschnitt A3 befinden sich in Abständen von über 400 m zu den Brutplätzen bzw. Habitatkomplexen mit Habitatpotenzial der Rohrweihe auf offenen Acker- bzw. Grünlandflächen. Daher bestehen mit Verweis auf den Abstand keine Wirkungsbezüge durch ggf. erforderliche Rammungen zur Herstellung von Spundwänden, denn die nur kurzzeitig für maximal wenige Tage auftretenden Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) reichen nicht in die (potenziellen) Bruthabitate hinein. Es sind diesbezüglich keine Störungen zu prognostizieren, die zu Brutaufgaben führen könnten.</p> <p>Mit Verweis auf sehr gute optische Wahrnehmungsfähigkeit geht von den temporär für die Muffenmontage installierten Containern kein Kollisionsrisiko für diese Art aus.</p> <p>Für die Rohrweihe tritt bei Umsetzung der genannten Vermeidungsmaßnahmen das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden, das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf die sehr gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art nicht zu besorgen, zumal im unmittelbaren Umfeld der Brutvorkommen (s.o.) keine dauerhaften oberirdischen Nebengebäude (Linkboxen) geplant sind und in den dafür vorgesehenen Offenlandbereichen keine erhöhten Aktivitätsdichten der Art zu erwarten sind.</p> <p>Für die Rohrweihe tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <hr/> <p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Betriebsbedingte Mortalität (4-1) - Betriebsbedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Betriebsbedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p>			

Betroffene Tierart: Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störadius auf. Die Bruthabitate der Art (vgl. Kap. 2) sind dadurch nicht betroffen. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der im Wirkraum vorkommenden Rohrweihen durch Wartungsarbeiten ist daher auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Baubedingte Störungen können durch akustische oder optische Störreize sowie Erschütterungen entstehen und reichen über das eigentliche Baufeld hinaus. Bei den akustischen Störwirkungen (Wirkfaktor 5-1) ist generell zwischen plötzlichen, kurzzeitigen Lärmereignissen und einer länger anhaltenden, kontinuierlichen Schallkulisse (Dauerlärm der HDD-Baustellen) zu unterscheiden. Optische Reizauslöser (Wirkfaktor 5-2) können Baumaschinen, Bauarbeiter oder der Baustellenverkehr als bewegte Silhouetten mit für die Arten z.T. nicht vorhersehbaren Bewegungsmustern sein. Baubedingte Störungen können bei Brutvögeln zu Flucht- und Meideverhalten bis hin zur Aufgabe von Gelegen oder Jungtieren durch die Elterntiere führen (vgl. Kap. 3.a). Dagegen sind die durch Rammungen ausgelösten Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt und für Brutvögel daher bei den Wirkpfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.</p> <p>Die Rohrweihe weist eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 200 m auf (Gassner et al. 2010). Für (stark befahrene) Straßen (Dauerlärm) wird von Garniel und Mierwald (2010) für die Art eine Fluchtdistanz von 300 m angegeben. Daher sind für die Brutpaare außerhalb dieser Abstände zum Baufeld keine relevanten baubedingten Störungen anzunehmen (s. Kap. 3 a).</p> <p>Für im Nahbereich der Baustelle befindlichen Habitatkomplexe Nr. A3_0000054 bzw. Nr. A3_0000055 mit Habitatpotenzial für die Rohrweihe ist dagegen eine Betroffenheit auf einem hohen Störungsniveau zu prognostizieren. Gemäß Bernotat und Dierschke (2021) zählt die Rohrweihe zu den Arten der sMGI-Klasse B mit einer hohen störungsbedingten Mortalitätsgefährdung, d.h. es besteht bereits bei mittlerem konstellationsspezifischem Risiko eine Verbotsrelevanz. Dies ist im vorliegenden Fall aufgrund der deutlichen Unterschreitung der in der Literatur genannten Fluchtdistanzen in Bezug auf die potenziellen Bruthabitate gegeben, d.h. Störungen, die zu negativen Auswirkungen auf den Bruterfolg führen, und sich damit nachteilig auf die relativ kleine Lokalpopulation auswirken können, sind nicht auszuschließen, da die Bau- und Bohrarbeiten auch in die Brutzeit fallen können. Daher ist als Vermeidungsmaßnahme für die Art in Bezug auf die HDD-Baustellen Nr. 7 und 8 bzw. die angrenzende Trassenbaustelle eine Bauzeitenregelung bzw. adäquate Alternativmaßnahmen (s. Kap. 3a).</p>	

Betroffene Tierart: Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingten Emissionen sind bei einem Erdkabel in Bezug zur Brutvogelfauna generell auszuschließen. Auch entstehen aufgrund der begrenzten Reichweite, geringen Abmessungen und der diesbezüglich geringen Empfindlichkeit der Art keine Störungen durch eine Scheuch- oder Silhouettenwirkung der oberirdischen, im Offenland positionierten Linkboxen (als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in Planfeststellungsabschnitt A3).</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Rohrweihe (2-3 Brutpaare im Wirkraum) durch die Bauarbeiten oder betriebsbedingten Wirkungen sind bei Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt dann nicht verwirklicht.</p>	
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
<u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> - Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1) - Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) - Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse (3-3) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) 	
Die Bruthabitate der Rohrweihe liegen außerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht (Wirkfaktoren 1-1, 2-1).	
Aufgrund der ausreichend großen Abstände zum Baufeld (s. Kap. 3a) sind auch keine Veränderungen der hydrologischen Verhältnisse (Wirkfaktor 3-3) durch die temporären Wasserhaltungsmaßnahmen zu befürchten, da mögliche Absenkttrichter des Grundwassers nur kurzzeitig auftreten können (Dauer der Wasserhaltung je Wasserhaltungsabschnitt wenige Wochen) und nicht in die (potenziellen) Bruthabitate reichen.	
Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung der Bruthabitate (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) nur eine temporäre Betroffenheit und aufgrund der Abstände zum Baufeld keine bzw. durch die Anwendung durch geeigneter Vermeidungsmaßnahmen lediglich stark abgeschwächte Wirkungsbezüge (Bauzeitenregelung Maßnahme VAR 7.3 bzw. adäquate Alternativmaßnahmen Maßnahme VAR 35, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) bestehen (vgl. Kap. 3a), kommt es in Planfeststellungsabschnitt A3 somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer (temporären) Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.	
Sollte es im Bereich der Habitatkomplexe Nr. A3_0000054 bzw. Nr. A3_0000055 im Jahr der Bauausführung zu einer Umsiedlung trotz Vermeidungsmaßnahme oder bei Aufnahme der Bauarbeiten vor der Ansiedlung im März/April kommen (Ansiedlung außerhalb des störungsbetroffenen Bereichs), so befinden sich weiter östlich, in größerer Entfernung ausreichend strukturell geeignete Ausweichhabitate, so dass ein einmaliges Ausweichen für eine Brutzeit möglich ist. Die ökologische Funktion als Bruthabitat für die Rohrweihe bliebe also auch in diesem Fall im räumlichen Zusammenhang erhalten.	

Betroffene Tierart: Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
<p>Die im Baufeld liegenden potenziellen Nahrungshabitate im Offenland werden durch die Baustelle ggf. zeitweilig beansprucht. Da diese intensiv genutzten Flächen für die Art jedoch eine geringe bis allenfalls durchschnittliche Eignung als Nahrungshabitat aufweisen, d.h. keine essenziellen, sondern großflächig vorhandene Nahrungshabitate darstellen, und generell keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht, ist ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität problemlos möglich. Die ökologische Funktion als Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Es besteht keine anlagebedingte Betroffenheit von (potenziellen) Bruthabitaten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
d) Abschließende Bewertung	
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

1.2.21 Rotschenkel (*Tringa totanus*)

Betroffene Tierart: Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt	
<input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO	
<input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	
<input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region)
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 2 (<i>stark gefährdet</i>)	<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen Kategorie 2 (<i>stark gefährdet</i>)	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend
	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
<p>Die Bruthabitate des Rotschenkels befinden sich in Deutschland überwiegend an der Nordseeküste. Hier besiedelt die Art überwiegend die Salzwiesen und das Marschengrünland von Poldern und Kögen. Im Binnenland brütet der Rotschenkel in Grünlandgebieten an Flussmarschen, Feuchtwiesen und in Nieder- bzw. Hochmooren. Neben einer weitgehend offenen Landschaft muss das Brutgebiet auch feuchte Nahrungsflächen in der unmittelbaren Umgebung aufweisen und eine rel. kurzwüchsige Vegetation aufweisen, die einerseits einen ausreichenden Schutz für den Neststandort bietet und andererseits eine problemlose Fortbewegung ermöglicht. Des Weiteren müssen einige höhere Sitzwarten, wie Pfosten, Büsche und einzelne höhere Bäume vorhanden sein (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Der Raumbedarf des Rotschenkels zur Brutzeit wird von Flade (1994) mit 2 – 5 ha an der Küste und 10 – 50 ha im Binnenland angegeben. Die tatsächliche Reviergröße ist nur schwer zu quantifizieren, da die Art auch semikolonial brütet, wobei die kürzesten Abstände der Nestterritorien zwischen 3 und 5 m liegen und im 10 m-Bereich Nachbargelände häufiger geduldet werden (Stiefel und Scheufler 1984). Die höchsten Siedlungsdichten von 80 – 90 Brutpaaren / km², was 8 – 9 Paaren / 10 ha entspricht, erreicht der Rotschenkel in unbeweideten Salzwiesen. Auf beweideten Standorten reduziert sich die Siedlungsdichte meist auf einen Wert zwischen 10 und 20 Brutpaaren / km², was 1 – 2 Paaren / 10 ha entspricht (Bauer et al. 2005a). Für Schleswig-Holstein wird für unbeweidete Salzwiesen ein Maximalwert von 30 Revieren / 10 ha und mittlere Siedlungsdichten von 2,2 Revieren / 10 ha angegeben (Koop und Berndt 2014). Im intensiv genutzten Grünland fließen winterliche Überschwemmungen i.d.R. so rasch ab, dass diese als Brutplatz nicht mehr geeignet sind. Für das schleswig-holsteinische Küstenhinterland und die Flußmarschen wird die Siedlungsdichte des Rotschenkels deutlich unter 0,1 BP/100 ha beziffert, wobei für die meernahe Marsch 0,01–0,32 BP/10 ha und für die Binnengebiete 0,001–0,012 Rev./10 ha angegeben werden (Glutz von Blotzheim 1994). Im Venner Moor (Nordrhein-Westfalen) wurden 0,08 Rev. / 10 festgestellt (Blüml 2011).</p> <p>Der Rotschenkel ist ein Langstrecken- bzw. Teilzieher dessen Winterquartiere im atlantisch geprägten Europa von den Küsten Skandinaviens über die Nordsee bis zum Mittelmeer liegen. Der Heimzug aus dem Winterquartier und das Besetzen der Bruthabitate erfolgt im März, sodass ab Mitte April das Bebrüten des Geleges beginnen kann. Die Brutgebiete werden nach dem Erlangen der Selbstständigkeit der Jungvögel ab Juli geräumt. Der Zug in die Wintergebiete kann sich bis in den Oktober</p>	

Betroffene Tierart: Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>hinein verschieben, sodass die Rastbestände in den Wintergebieten noch bis in den September sehr hohe Zahlen aufweisen (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Nach Flade (1994) beträgt die allgemeine artspezifische Fluchtdistanz (= Abstand, den ein Tier zu bedrohlichen Lebewesen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die Flucht ergreift) des Rotschenkels 20 - >100 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Rotschenkels 100 m. Der Rotschenkel weist generell eine hohe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen (sMGI, Klasse B) auf (Bernotat und Dierschke 2021).</p> <p>Die Art gilt auch als empfindlich gegenüber Dauerlärm an Straßen. Ab einem Schallpegel von 55 dB(A)_{tags} ist aufgrund der starken Beeinträchtigung bei der Gefahrenwahrnehmung bzw. Erhöhung des Prädationsrisikos eine Abnahme der Eignung als Bruthabitat um 25% gegeben (Garniel und Mierwald 2010). Im Nahbereich der Straße (bis 100 m) ist eine Abnahme der Habitateignung von 100% anzunehmen, im Bereich ab 100 m Abstand bis zur Effektdistanz wird eine Abnahme der Habitateignung von 30 % bis 50 % (je nach täglicher Verkehrsmenge) prognostiziert. Als Effektdistanz (= maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart) geben die Autoren 300 m an. Garniel und Mierwald (2010) konstatieren für lärmmindernde Abschirmungen beim Rotschenkel eine gute Wirksamkeit gegen das lärmbedingte Prädationsrisiko, wobei die optische Störwirkung der Abschirmung zu beachten ist.</p> <p>Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (Bundesamt für Naturschutz 2016), wobei für die Art die hydrologischen Verhältnisse während der Brutsaison besonders wichtig sind.</p>	
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Der Rotschenkel kommt in Deutschland v.a. an den Küsten vor. Entlang der großen Flusssysteme strahlen diese Vorkommen auch ins Binnenland aus. Darüber hinaus gibt es im Binnenland nur vereinzelt Inselpopulationen. Der deutsche Brutbestand des Rotschenkels wies im Zeitraum von 1995 – 1999 etwa 9.700 – 12.000 Brutpaare auf (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 11.000 bis 17.500 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 8.500 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist rückläufig (Gerlach et al. 2019).</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>Der Rotschenkel hat seinen Verbreitungsschwerpunkt in Niedersachsen auf den Ostfriesischen Inseln und an der Festlandsküste sowie in den küstennahen Grünlandgebieten und Flussmarschen von Ems, Leda-Jümme, Weser und Untereibe. Tiefer im Binnenland finden sich regional nur kleinere Vorkommen in Feuchtwiesen und in wiedervernässten Hochmooren, insbesondere in der Diepholzer Moorniederung. Die größten Vorkommen finden sich an der Leybucht und am Jadebusen.</p> <p>Der Bestand in Niedersachsen wird für den Zeitraum 2005 – 2008 mit 5.500 – 11.500 Brutpaaren angegeben (Krüger et al. 2014; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2011). Für das Jahr 2020 wird der Bestand in Niedersachsen mit 5.000 Brutpaaren beziffert. Der langfristige Bestandstrend für dieses Bundesland ist rückläufig, der kurzfristige Trend sogar stark rückläufig (Krüger und Sandkühler 2022).</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p>	

Betroffene Tierart: Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Der Rotschenkel wurde im Rahmen der aktuellen Brutvogelkartierung auf keiner der 11 Probeblöcke nachgewiesen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“). Auch im Rahmen der Datenrecherche konnten keine Hinweise auf Vorkommen im Wirkraum ermittelt werden.</p> <p>Die Revierdichtenermittlung (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) für die Art ergab nach den vorliegenden Literaturangaben (vgl. Kap. 2) eine großräumige Dichte von maximal 0,5 Revieren / 10 ha, wobei der Maximalwert auf den TK25-Quadranten mit Elbvorland und die dortigen hohen Siedlungsdichten (Optimalhabitat) zurückgeht. Für die übrigen TK25-Quadranten werden Werte von 0,0066 – 0,23 Rev. / 10 ha angegeben werden. Berücksichtigt man zudem den Bestandsrückgang der Art, sind die aktuellen großräumigen Siedlungsdichten in der intensiv genutzten Normallandschaft noch geringer anzusetzen. Die kleinräumigen Dichten liegen bei maximal 0,3 Rev. / 10 ha auf geeigneten Habitaten der Marsch und maximal 0,01 Rev. / 10 ha auf geeigneten Habitaten der Geest.</p> <p>Auf folgenden, nicht kartierten Habitatkomplexen (HBK) im Wirkraum besteht darüber hinaus ein Habitatpotenzial für die Art:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000423, ca. km 6+900 – 7+900 - HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland), Nr. A3_0000088, ca. km 7+700 – 8+400 - HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland), Nr. A3_0000085, ca. km 7+800 – 8+200 - HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland), Nr. A3_0000104, ca. km 8+200 – 9+000 - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000148, ca. km 13+300 – 14+000 - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000178, ca. km 14+900 – 15+700 - HBK 03 (Grünland habitatreich), Nr. A3_0000190, ca. km 15+700 – 17+100 - HBK 03 (Grünland habitatreich), Nr. A3_0000224, ca. km 18+700 – 19+900 - HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland), Nr. A3_0000228, ca. km 19+100 – 19+500 - HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland), Nr. A3_0000241, ca. km 21+000 – 21+600 <p>Auf diesen Flächen ist nach den Ergebnissen der Habitatpotenzialanalyse bzw. Übertragungsmethodik von einem potenziellen Vorkommen der Art auszugehen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“).</p> <p>Es liegen aber lediglich die folgenden HBK mit Habitatpotenzial für den Rotschenkel im Baufeld bzw. grenzen unmittelbar daran:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000423, ca. km 6+900 – 7+900 - HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland), Nr. A3_0000085, ca. km 7+800 – 8+200 - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000178, ca. km 14+900 – 15+700 - HBK 03 (Grünland habitatreich), Nr. A3_0000190, ca. km 15+700 – 17+100 - HBK 03 (Grünland habitatreich), Nr. A3_0000224, ca. km 18+700 – 19+900 - HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland), Nr. A3_0000241, ca. km 21+000 – 21+600 <p>Beim HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex, Nr. A3_0000148, ca. km 13+300 – 14+000) befindet sich nur der äußerste Ostteil innerhalb der artspezifischen Störreichweite. Dieser ist aber durch zerstreute Wohnbebauungen und Gehölzbestände als Bruthabitat für die Art nicht geeignet, so dass für diesen HBK keine Betroffenheit besteht.</p> <p>Die übrigen HBK liegen in Abständen von über 100 m zum Baufeld bzw. außerhalb der 55 dB(A)_{tags}-Grenzisophone gemäß Garniel und Mierwald (2010) für Dauerlärm an den HDD-Baustellen (vgl. Teil E02 „Schall“) und damit außerhalb der artspezifischen Störreichweite.</p>	

Betroffene Tierart: Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich des Baufeldes bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Baufelder, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Rotschenkels kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Brutvorkommen bestehen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Wenngleich der Rotschenkel im Rahmen der Kartierungen auf den Probeflächen im Wirkraum nicht nachgewiesen wurde, so besteht in mehreren nicht kartierten Habitatkomplexen ein Habitatpotenzial für die Art (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“). Folgende HBK liegen teilweise innerhalb des Baufeldes, so dass im Einzelfall Brutvorkommen mit direkter Betroffenheit nicht auszuschließen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex, Wolfsbrucher Moor Nord), Nr. A3_0000423, ca. km 6+900 – 7+900 - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000178, ca. km 14+900 – 15+700 <p>Zur Vermeidung von möglichen Tötungen des Rotschenkels sind Bautätigkeiten in den genannten HBK außerhalb der Brutzeit (15.03. bis 31.07.) durchzuführen (Maßnahme V_{AR} 7.1, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“).</p> <p>Ist es unumgänglich, dass die Bautätigkeiten in den Habitatkomplexen mit potenziellen Brutvorkommen während der Brutzeit der Art stattfinden, so ist auf den Grünlandflächen innerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen zur Vermeidung von Schädigungen die Ansiedlung der Art durch Vergrämnungsmaßnahmen (z.B. Installation von Stangen mit Flatterbändern) vor Brutbeginn zu verhindern (Maßnahme V_{AR} 9.1, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“). Dadurch wird eine Ansiedlung des Rotschenkels im Baufeld bzw. den Zuwegungen verhindert, wodurch ein durch die direkte baubedingte Betroffenheit verursachtes Schädigungs- und Tötungsrisiko ausgeschlossen werden kann.</p> <p>Alternativ kann in kleinflächigen, geeigneten potenziellen Bruthabitaten (nicht als großflächige Alternative im gesamten Bau-feld) eine Besatzkontrolle (Maßnahme V_{AR} 9.1, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten durch die Ökologische Baubegleitung (Maßnahme V1) durchgeführt werden und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen werden, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen</p>	

Betroffene Tierart: Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>des Rotschenkels ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, so ist die Bauausführung am betreffenden Standort bis zur Beendigung der Brut (Junge sind Nestflüchter und verlassen das Nest kurz nach dem Schlupf) auszusetzen. Besatzkontrolle und Nachweis der Beendigung der Brut ist im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung zu dokumentieren.</p> <p>Durch die Bau- und Bohrarbeiten kann es auch zu über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen mit Schädigungs- bzw. Tötungsrisiko kommen, falls die Arbeiten in die Brutzeit fallen und das Störungs-niveau bei benachbarten Brutpaaren zu einer Brutaufgabe führt. Mögliche baubedingte Störungen umfassen Lärmemissionen der Trassenbaustelle bzw. durch den Zulieferverkehr auf den Zuwegungen sowie Dauerlärm an den HDD-Baustellen, optische Störreize durch bewegte Silhouetten (Baumaschinen, Zulieferverkehr, Bauarbeiter) und Erschütterungen durch ggf. an den Muffen erforderliche Rammungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4). Dabei handelt es sich um lokal an der jeweiligen Baustelle auftretende punktuelle und zeitlich begrenzte Störwirkungen.</p> <p>Der Rotschenkel weist eine Fluchtdistanz von 20 - >100 m auf (Flade 1994). Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 100 m (Gassner et al. 2010). Die störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen wird allerdings von Bernotat und Dierschke (2021) als hoch angegeben (sMGI, Klasse B). Auch gilt die Art als empfindlich gegenüber Dauerlärm an Straßen. Ab einem Schallpegel von 55 dB(A)_{tags} ist aufgrund der starken Beeinträchtigung bei der Gefahrenwahrnehmung bzw. Erhöhung des Prädatationsrisikos eine Abnahme der Eignung als Bruthabitat um 25% gegeben (Garniel und Mierwald 2010).</p> <p>In folgenden HBK mit Habitatpotenzial besteht eine potenzielle, über das Baufeld hinaus reichende störungsbedingte Betroffenheit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000423, ca. km 6+900 – 7+900: BE-Fläche Süd der HDD Nr. 12 bzw. BE-Flächen der HDD Nr. 13 bzw. BE-Fläche Nord der HDD Nr. 14 bzw. dazwischen liegende Trassenbaustellen (teilweise) innerhalb des HBK, Dauer der Bohrungen ca. 24 bzw. ca. 12 bzw. ca. 84 Tage - HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland), Nr. A3_0000085, ca. km 7+800 – 8+200, Mindestabstand zur BE-Fläche Nord der HDD Nr. 14 rd. 130 m (innerhalb 55 dB(A)_{tags}-Grenzisophone), Dauer der Bohrungen ca. 84 Tage - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000178, ca. km 14+900 – 15+700: BE-Fläche Süd der HDD Nr. 23 bzw. BE-Flächen der HDD Nr. 24 bzw. dazwischen liegende Trassenbaustellen (teilweise) innerhalb des HBK, Dauer der Bohrungen ca. 48 bzw. ca. 36 Tage, Mindestabstand zur BE-Fläche Nord der HDD Nr. 25 rd. 20 m, Dauer der Bohrung ca. 12 Tage - HBK 03 (Grünland habitatreich) an der Oste, Nr. A3_0000190, ca. km 15+700 – 17+100, Mindestabstand zur BE-Fläche Süd der HDD Nr. 26 über 90 m (innerhalb 55 dB(A)_{tags}-Grenzisophone), Dauer der Bohrungen ca. 72 Tage - HBK 03 (Grünland habitatreich) an der Oste, Nr. A3_0000224, ca. km 18+700 – 19+900, Mindestabstand zum Baufeld (Vorstreckfläche) rd. 10 m, Abstand zur BE-Fläche Süd der HDD Nr. 29 über 200 m (außerhalb 55 dB(A)_{tags}-Grenzisophone), Dauer der Bohrungen ca. 108 Tage - HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland an der Horsterbeck), Nr. A3_0000241, ca. km 21+000 – 21+600: Mindestabstand zur BE-Fläche Süd der HDD Nr. 32 über 100 m (innerhalb 55 dB(A)_{tags}-Grenzisophone), Dauer der Bohrungen ca. 72 <p>Für die HBK Nr. A3_0000423, A3_0000178, A3_0000190 und Nr. A3_0000224 ist festzustellen, dass ein Teil des jeweiligen HBK innerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz gemäß Gassner et al. (2010) liegt, wobei dieser Anteil beim HBK Nr. A3_0000190, der sich in einem Abstand von über 90 m zum Baufeld befindet, sehr gering ausfällt.</p> <p>Bei dieser Offenlandart ist mit Verweis auf die eingehaltenen Abstände zu Vertikalstrukturen und die Empfindlichkeit gegenüber optischen Störreizen aber davon auszugehen, dass die auf das Baufeld beschränkte Vergrämuungsmaßnahme bzw. der anschließend aufgenommene Baubetrieb auch weitgehend das Umfeld in der artspezifischen Störreichweite mit vergrämt, so dass das Risiko baubedingter Nestaufgaben durch Störungen nach Realisierung der Vergrämuungsmaßnahme in</p>	

Betroffene Tierart: Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>diesem Bereich als gering einzustufen ist. Dies gilt umso mehr, als für Ansiedlungen im Umfeld der Vergrämnungsmaßnahme das Zeitfenster einer möglichen Betroffenheit durch eine Aufnahme des Baubetriebes anders als bei anderen Brutvogelarten auf die reine Brutzeit von 3-4 Wochen beschränkt ist (Junge sind Nestflüchter und verlassen das Nest kurz nach dem Schlupf), wodurch die Wahrscheinlichkeit verringert wird, dass dieser Fall tatsächlich eintritt. Daher sind im Nahbereich um die Baustellen keine störungsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten, die zu einem signifikant erhöhten Schädigungs- bzw. Tötungsrisiko führen könnten.</p> <p>Dies gilt auch in Bezug zu möglichen Rammungen in den Muffenbaugruben und dadurch ausgelöste Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4), da diese lokal und kurzzeitig für maximal wenige Tage auftreten, sich die Muffen außerhalb der HBK mit Habitatpotenzial oder am Rand befinden und für Brutvögel wahrnehmbare Erschütterungen, die zu Beeinträchtigungen bis hin zu Nastaufgaben führen könnten, auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt bleiben. Es bestehen also keine bzw. nur stark abgeschwächte Wirkungsbezüge. Die Auswirkungen von temporären Erschütterungen sind folglich bei den Wirkungspfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.</p> <p>Die HBK Nr. A3_0000423 und Nr. A3_0000178 liegen allerdings mit größeren Flächenanteilen auch innerhalb der 55 dB(A)_{tags}-Grenzisophone für Dauerlärm (hier: durch die Bohrungen der HDD) gemäß Garniel und Mierwald (2010) (vgl. Teil E02 „Schall“). Die Grenzisophone umfasst einen Bereich von bis zu rd. 230 m um die BE-Flächen der HDD und reicht somit über die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 100 m hinaus.</p> <p>Dabei ist allerdings darauf hinzuweisen, dass diese für Dauerlärm an Straßen abgeleitete Grenzisophone nicht direkt etwas über die Wahrscheinlichkeit störungsbedingter Brutaufgaben aussagt, sondern sich auf die Beeinträchtigung bei der Gefahrenwahrnehmung bzw. Erhöhung des Prädationsrisikos und eine auf dieser Basis angenommene Minderung der Habitatqualität von 25 % bezieht. Dies bedeutet, dass aufgrund individuell unterschiedlicher Empfindlichkeiten bzw. infolge der Überlagerung der Störwirkung durch die Attraktivität als Bruthabitat i.d.R. 75 % der ursprünglich dort siedelnden Brutvögel auch bei Dauerschall weiterhin dort vorkommen werden, soweit keine anderen Störungsquellen hinzutreten (Garniel und Mierwald 2010). In diesem Kontext ist auch der ausgeprägte Bruttrieb der auf dem Boden brütenden Rotschenkel zu berücksichtigen. Insgesamt lässt dies lärmbedingte Brutaufgaben in über den vergränten Nahbereich (s.o.) hinausgehenden Abständen insgesamt unwahrscheinlich erscheinen.</p> <p>Es kommen allerdings die optischen Störwirkungen des Baubetriebs hinzu. Dabei stellt der Mensch generell für viele Arten ein besonderes Feindbild dar, so dass dessen Anwesenheit Fluchtreaktionen auslösen kann. Im Gegensatz zu Gehölz- oder Gebäudebrütern weisen Offenlandarten aufgrund ihrer Lebensweise und fehlenden Abschirmungen im Offenland diesbezüglich vielfach hohe Fluchtdistanzen auf. Daher können optische Störwirkungen durch bewegte Silhouetten (Bauarbeiter, Maschinen) mit unvorhersehbarem Bewegungsmuster oder der Kulisseneffekt von Vertikalstrukturen (i.d.R. werden große Abstände zu Vertikalstrukturen eingehalten) bei Offenlandarten wie dem Rotschenkel im Vergleich zu lärmbedingten Störungen noch störungsintensiver ausfallen bzw. in Offenlandbereichen noch weiter reichen (Bundesamt für Naturschutz 2016). Im vorliegenden Fall stellen die optischen Störwirkungen eine andere Störquelle dar, die zum Dauerschall hinzutritt und die über den Nahbereich um das Baufeld hinausreichenden Beeinträchtigungen dieser Offenlandart maßgeblich verstärken können, so dass die angegebene Effektdistanz von 300 m erklärlich ist (vgl. Garniel und Mierwald 2010). Diesbezüglich ist auch die beim Rotschenkel generell hohe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen zu berücksichtigen (Bernotat und Dierschke 2021).</p> <p>Aufgrund der Lage mehrerer Baufelder innerhalb von naturschutzfachlich höherwertigen Bereichen, d.h. auch mit Habitatpotenzial für die Art, und der Offenheit der Landschaft sind an den Baufeldern im Bereich der HBK Nr. A3_0000423 und Nr. A3_0000178 Vermeidungsmaßnahmen erforderlich. Die Vermeidung des Verbotstatbestandes ist durch eine Bauzeitenregelung (Maßnahme V_{AR} 7.3, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) möglich, d.h. die Bauarbeiten und Bohrungen finden an diesen Bereichen außerhalb der Brutzeit statt. Alternativ ist eine Abschirmung des Baufeldes mittels blickundurchlässigen Bauzäunen oder Strohballen (Maßnahme V_{AR} 35, vgl. Maßnahmenblatt im LBP) möglich, wodurch die in die Offenlandschaft reichenden optischen Störwirkungen wirksam abgeschirmt und das verbleibende Tötungsrisiko durch Brutaufgaben auf ein nicht signifikantes Maß gesenkt wird. Die Maßnahmen sind an den straßennahen Baufeldern (Vorbelastung) und den Zuwegungen (nur Zulieferverkehr durch LKW, keine sichtbaren Menschen als Feindbild)</p>	

Betroffene Tierart: Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>nicht erforderlich, da eine Gewöhnung an die Zulieferverkehr, der für Brutvögel ein vorhersehbares Bewegungsmuster darstellt, vorausgesetzt werden kann. Dieses Bewegungsmuster ist gerade für Offenlandbrütern mit der regelmäßigen Flächenbewirtschaftung durch Traktoren u.ä. vergleichbar. Die Maßnahmen werden von der Ökologischen Baubegleitung (Maßnahme V1) überwacht und sind sofort wirksam.</p> <p>Die HBK Nr. A3_0000085 und A3_0000190 sowie A3_0000241 liegen teilweise innerhalb der 55 dB(A)_{tags}-Grenzisophone, wobei dies nur kleine, randliche Flächenanteile des gesamten HBK betrifft und somit eine tatsächliche Betroffenheit von einzelnen Brutpaaren des Rotschenkels unwahrscheinlich ist. Zudem werden Störwirkungen in den potenziellen Bruthabitaten durch vorhandene Abschirmungen (Gehölzbestände, Aussiedlerhof und Deich an der Oste) vermindert. Für diese HBK mit Habitatpotenzial sind daher keine weiteren Vermeidungsmaßnahmen erforderlich bzw. der HBK Nr. A3_0000241 liegt im Bereich der HDD-Baustelle Nr. 32, wo für den Großen Brachvogel eine essenzielle Bauzeitenregelung (Maßnahme Nr. M11.3 V_{AR}, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) vorgesehen ist, so dass baubedingte Störungen für diesen HBK auszuschließen sind.</p> <p>Das allgemeine Lebensrisiko des Rotschenkels in der Agrarlandschaft (Tötungsrisiko/Störungen v.a. durch landwirtschaftliche Aktivitäten, Prädation, Witterung) wird bei Anwendung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahme somit durch baubedingte Störungen nicht signifikant erhöht. Für wild lebende Tiere, die nicht in einer natürlichen, sondern in einer vom Menschen gestalteten Landschaft leben, besteht bereits vorhabenunabhängig ein allgemeines Tötungsrisiko (Grundrisiko), welches sich nicht nur aus dem allgemeinen Naturgeschehen ergibt, sondern auch dann sozialadäquat und deshalb hinzunehmen ist, wenn es zwar vom Menschen verursacht ist, aber nur einzelne Individuen betrifft (BVerwG, Beschluss vom 8. März 2018 – 9 B 25/17, Rn. 11). Rotschenkel unterliegen als Brutvögel auf landwirtschaftlich genutzten Flächen generell einem hohen Grundrisiko, was den Brutverlust durch Ausmähen, Düngen etc. angeht.</p> <p>Von den temporär für die Muffenmontage installierten Containern geht mit Verweis auf die gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art kein Kollisionsrisiko aus.</p> <p>Für den Rotschenkel tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bei Umsetzung der genannten Vermeidungsmaßnahmen baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden, das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf die sehr gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art nicht zu besorgen, zumal im unmittelbaren Umfeld der nachgewiesenen Vorkommen bzw. Habitatkomplexe mit Habitatpotenzial (s.o.) keine dauerhaften oberirdischen Nebenbauwerke (Linkboxen) geplant sind und in den dafür vorgesehenen Offenlandbereichen keine erhöhten Aktivitätsdichten der Art zu erwarten sind.</p> <p>Für den Rotschenkel tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Betriebsbedingte Mortalität (4-1) - Betriebsbedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Betriebsbedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) 	

Betroffene Tierart: Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störadius auf. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der potenziell im Wirkraum vorkommenden Rotschenkeln durch Wartungsarbeiten ist daher auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Baubedingte Störungen können durch akustische oder optische Störreize sowie Erschütterungen entstehen und reichen über das eigentliche Baufeld hinaus. Bei den akustischen Störwirkungen (Wirkfaktor 5-1) ist generell zwischen plötzlichen, kurzzeitigen Lärmereignissen und einer länger anhaltenden, kontinuierlichen Schallkulisse (Dauerlärm der HDD-Baustellen) zu unterscheiden. Optische Reizauslöser (Wirkfaktor 5-2) können Baumaschinen, Bauarbeiter oder der Baustellenverkehr als bewegte Silhouetten mit für die Arten z.T. nicht vorhersehbaren Bewegungsmustern sein. Baubedingte Störungen können bei Brutvögeln zu Flucht- und Meideverhalten bis hin zur Aufgabe von Gelegen oder Jungtieren durch die Elterntiere führen (vgl. Kap. 3.a). Dagegen sind die durch Rammungen ausgelösten Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt und für Brutvögel daher bei den Wirkpfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.</p> <p>Im Wirkraum von Planfeststellungsabschnitt A3 kann es nach den vorliegenden Daten der Habitatpotenzialanalyse (keine Nachweise in Brutvogelkartierung auf Probeflächen) in mehreren Habitatkomplexen (vgl. Kap. 3a) zu baubedingten Störungen der Art kommen, falls die Art dort im Jahr der Bauausführung brütet und die Bauarbeiten in die Brutzeit fallen.</p> <p>Der Rotschenkel weist eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 100 m auf (Gassner et al. 2010). Die Art wird gegenüber Dauerlärm an Straßen und optischen Störreizen (bewegte Silhouetten und Kulisseneffekte) als empfindlich angesehen (Garniel und Mierwald 2010).</p> <p>Durch die Umsetzung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kap. 3a) kann eine Ansiedlung des Rotschenkels im Baufeld bzw. im näheren Umfeld vermieden werden. Die Brutstandorte werden jedes Jahr neu ausgewählt. Durch die Vergrämuungsmaßnahmen und den anschließenden Baubetrieb müssen die betroffenen Revierpaare auf umliegende Flächen ausweichen. Da im Umfeld geeignete Ausweichhabitate vorhanden sind, entstehen durch das temporäre Ausweichen für maximal wenige Monate in einer Brutzeit keine erheblichen baubedingten Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen könnten. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Habitatkapazität umliegender</p>	

Betroffene Tierart: Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
<p>Feuchtgrünlandflächen im Wirkraum und daran angrenzend nicht ausgeschöpft ist, wie die fehlenden Nachweise im Rahmen der Kartierungen auf Probeflächen nahelegen (vgl. Kap. 2).</p> <p>Mit Verweis auf die nur temporäre, punktuelle potenzielle Betroffenheit bzw. die Abstände zum Baufeld und den ausgeprägten Bruttrieb der Art sowie bei den zwei HBK mit großflächiger Störungsbetroffenheit auch mit Verweis auf die vorgesehene Vermeidungsmaßnahme zur Abschirmung von Störwirkungen (Maßnahme V_{AR} 35, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) sind auch durch über den Nahbereich der Baustellen hinausgehende akustische und optische Wirkungen keine Beeinträchtigungen zu prognostizieren, die zu erheblichen Störungen der Lokalpopulation führen könnten (vgl. Ausführungen in Kap. 3a).</p> <p>Dies gilt auch in Bezug zu möglichen Rammungen in den Muffenbaugruben und dadurch ausgelöste Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4), da diese lokal und kurzzeitig für maximal wenige Tage auftreten, sich die Muffen außerhalb der HBK mit Habitatpotenzial oder am Rand befinden und für Brutvögel wahrnehmbare Erschütterungen, die zu Beeinträchtigungen bis hin zu Nestaufgaben führen könnten, auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt bleiben.</p> <p>Störungen durch betriebsbedingte Emissionen sind bei einem Erdkabel in Bezug zur Brutvogelfauna generell auszuschließen. Auch entstehen aufgrund der geringen Anzahl, begrenzten Reichweite und geringen Abmessungen keine Störungen durch eine Scheuch- oder Silhouettenwirkung der fünf oberirdischen, im Offenland positionierten Linkboxen (als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in Planfeststellungsabschnitt A3).</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind bei Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<p>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</p> <p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1) - Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) - Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse (3-3) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Der überwiegende Teil der potenziellen Bruthabitate des Rotschenkels (keine Nachweise im Rahmen der Brutvogelkartierung auf Probeflächen) liegen außerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen. Allerdings liegen zwei Habitatkomplexe mit Habitatpotenzial für die Art (Offenlandgewässerkomplex), nämlich Nr. A3_0000423, ca. km 6+900 – 7+900 und Nr. A3_0000178, ca. km 14+900 – 15+700, teilweise im Bereich des Arbeitsstreifens und der Zuwegungen, so dass stellenweise eine direkte Betroffenheit von (potenziellen) Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art besteht (Wirkfaktoren 1-1, 2-1). Dabei ist die Beanspruchung von (potenziellen) Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Verlauf der Trassenbaustelle temporär und in</p>	

Betroffene Tierart: Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>den einzelnen Eingriffsbereichen auf einen Zeitraum von maximal wenigen Monate beschränkt, die auch in die Brutzeit fallen können. Die maximale Betroffenheit beschränkt sich auf eine Brutsaison. Die beanspruchten Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in der Ursprungszustand versetzt.</p> <p>In der Umgebung der Eingriffsbereiche in den genannten HBK bestehen ausreichend Ausweichmöglichkeiten vergleichbarer Habitatqualität (Offenlandgewässerkomplexe setzen sich in der Umgebung der beiden potenziell betroffenen HBK fort). Nach den vorliegenden Daten (kein Nachweis auf den Probeflächen der Brutvogelkartierung) bzw. mit Verweis auf die Revierdichtermittlung anhand von Literaturdaten (vgl. Kap. 2) ist die Habitatkapazität im Wirkraum keinesfalls ausgeschöpft, ein Ausweichen auf umliegende Habitate vergleichbarer Eignung ist für die begrenzte Dauer der Bauarbeiten möglich – zumal Rotschenkel als Zugvögel nach dem Eintreffen im Brutrevier ihre Neststandorte jährlich neu auswählen. Die ökologische Funktion bliebe im Falle einer tatsächlichen Betroffenheit von einzelnen Brutpaaren somit im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Im Rahmen der temporären Wasserhaltung kann es durch lokale Wasserstandsabsenkungen zu vorübergehenden Veränderungen der hydrologischen Verhältnisse kommen, die auch über den eigentlichen Eingriffsbereich hinausreichen und eine temporäre Entwertung von Brut- und Nahrungshabitaten (hier: im Bereich der HBK Nr. A3_0000423 und A3_0000178) bedingen können (Wirkfaktor 3-3). Obwohl der Rotschenkel aufgrund seiner Autökologie vielfach feuchte Standortverhältnisse bevorzugt, kann bei dieser Art eine gute Anpassungsfähigkeit gegenüber temporären Wasserstandsabsenkungen unterstellt werden. Dies begründet sich zum einen durch die Flexibilität, die die Art in Anpassung an die landwirtschaftliche Flächenbewirtschaftung und -drainierung in der Agrarlandschaft generell zum Überleben benötigt, so dass ein Ausweichen auf umliegende Nahrungshabitate vergleichbarer Qualität (s.o.) möglich ist. Zum anderen begründet sich dies durch die Tatsache, dass die Jungvögel Nestflüchter sind, also unmittelbar nach dem Schlupf mobil sind und von den Alttieren ggf. in umliegende Nahrungshabitate geführt werden können. Hinzu kommt, dass mögliche Absenktichter des Grundwassers nur kurzzeitig auftreten können (Dauer der Wasserhaltung je Wasserhaltungsabschnitt wenige Wochen), generell nur einen kleinen Teil der (potenziellen) Bruthabitate betreffen und i.d.R. eine kurzfristige Wiederherstellung der ursprünglichen hydrologischen Verhältnisse nach Abschluss der Bauarbeiten erfolgt (vgl. hierzu auch Teil J „Fachbeitrag EU-Wasserrahmenrichtlinie“ und Teil L06.2 „Hydrologisches Fachgutachten“). Damit ist insgesamt kein zusätzlich über die Flächenbeanspruchungen im Arbeitsstreifen und den Zuwegungen hinausgehender temporärer Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Rotschenkels zu befürchten. Die ökologische Funktion als Bruthabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Die übrigen HBK mit Habitatpotenzial befinden sich in ausreichendem Abstand zum Baufeld mit Wasserhaltung, so dass die temporär möglichen Absenktichter des Grundwassers diese Lebensräume nicht erreichen.</p> <p>Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung der Bruthabitate (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) nur eine temporäre Betroffenheit und aufgrund der Abstände zum Baufeld bzw. durch die Anwendung von Vermeidungsmaßnahmen keine bzw. lediglich abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen (vgl. Kap. 3a), kommt es in Planfeststellungsabschnitt A3 somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer (temporären) Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art durch über das Baufeld hinaus reichende Störwirkungen.</p> <p>Die im Baufeld liegenden potenziellen Nahrungshabitate im Bereich der HBK mit Habitatpotenzial werden durch die Baustelle ggf. zeitweilig beansprucht. Da diese Grünlandflächen jedoch keine essenziellen, von der Umgebung herausgehobenen Nahrungsflächen, sondern großflächig vorhandene Nahrungshabitate darstellen, und generell keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht, ist ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität problemlos möglich. Die ökologische Funktion als Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Anlagebedingt entsteht aufgrund der unterirdischen Verlegung der Kabel kein dauerhafter Verlust potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art. Die fünf vorgesehenen Linkboxen als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in Planfeststellungsabschnitt A3) sind aufgrund ihrer geringen Abmessungen hinsichtlich einer möglichen Silhouettenwirkung zu vernachlässigen.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.</p>	

Betroffene Tierart: Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich	

1.2.22 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Betroffene Tierart: Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland * (ungefährdet) <input type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen * (ungefährdet)	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region) <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen <p>Der Schwarzspecht besiedelt fast alle Waldgesellschaften. Optimum sind naturnahe Altholzrelikte oder gestufte Mischwälder mit einem hohen Altholzanteil zur Anlage von Brut- und Schlafhöhlen. Für die Anlage der Brut- und Schlafhöhlen werden zudem mindestens 4-10 m astfreie und über 35 cm dicke glattrindige Stämme benötigt (z.B. mindestens 80 bis 100-jährige Buchen). Des Weiteren ist ein freier Anflug zu den Höhlen wichtig. Als Nahrung werden alle Arten von holzbewohnenden Insekten genommen (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Schwarzspechte haben vielfach große Aktionsräume, die bis zu 400 ha umfassen können. In den meisten Waldgesellschaften werden Siedlungsdichten von <0,25 BP / km², die höchsten Dichten werden in Urwäldern mit 0,83 BP / km² erreicht (Bauer et al. 2005a; Glutz von Blotzheim et al. 1994). Für Schleswig-Holstein werden Siedlungsdichten zwischen 0,02 und 0,06 Rev. / 10 ha (Koop und Berndt 2014), für Niedersachsen zwischen 0,01 und 0,08 BP / 10 ha (Ellmayer 2005) angegeben.</p> <p>Die adulten Tiere sind weitgehend Standvögel und das ganze Jahr im Revier anwesend. Lediglich die juvenilen Vögel siedeln in einem weiten Umkreis. Sie sind tagaktiv und außerhalb der Brutzeit Einzelgänger. Die Brutzeit beginnt im März. In der Regel wird eine Jahresbrut angesetzt. Nach dem Ausfliegen verbleiben die Jungvögel noch einige Wochen im Familienverband. Mit der Selbständigkeit der juvenilen Vögel im Juli / August endet die Brutperiode (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz (= Abstand, den ein Tier zu bedrohlichen Lebewesen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die Flucht ergreift) des Schwarzspechts wird mit 60 m angegeben (Gassner et al. 2010). Der Schwarzspecht weist generell eine mittlere störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen (sMGI, Klasse C) auf (Bernotat und Dierschke 2021).</p> <p>Die Art gilt als empfindlich gegenüber Dauerlärm an Straßen (Garniel und Mierwald 2010). Als Effektdistanz (= maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart) geben die Autoren 300 m, als kritischen Schallpegel 58 dB(A)_{tags} an. Im Nahbereich der Straße (bis 100 m) ist je nach Verkehrsmenge eine</p>	

Betroffene Tierart: Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Abnahme der Habitateignung von 40 % (10.001 bis 20.000 Kfz / 24 h) bis 100 % (> 50.000 Kfz / 24 h) anzunehmen, im Bereich ab 100 m Abstand bis zur Grenzisophone des kritischen Schallpegels von 58 dB(A)_{tags} bzw. zur Effektdistanz (je nach täglicher Verkehrsmenge) wird eine Abnahme der Habitateignung von 40 % und darüber hinaus von 20 % prognostiziert.</p> <p>Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Der Schwarzspecht ist in allen naturräumlichen Hauptregionen Deutschlands anzutreffen und weist ein mit 28.000-44.000 Revieren (1995-1999) ein nahezu geschlossenes Verbreitungsgebiet auf. Die Bestandserfassungen zeigen deutliche Zunahmen und eine Bestandverdichtung in geeigneten Waldgebieten (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 31.000 bis 49.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 32.000 bis 51.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittelfristige Bestandstrend der Art ist stabil, der langfristige positiv (Gerlach et al. 2019).</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>In Niedersachsen besiedelt der Schwarzspecht heute alle mit Wald bestandenen Landesteile. Unbesiedelt sind nur die Ostfriesischen Inseln, die großen Moor- und Grünlandgebiete im Norden und Nordwesten des Landes sowie die waldarmen Börden. Verbreitungszentrum ist die Lüneburger Heide mit dem Wendland, die waldreichste Region Niedersachsens, wo landesweit die höchsten Bestandsdichten erreicht werden und 40 % des Landesbestandes brüten. Auch Harz und Solling sowie die Buchenwälder des südniedersächsischen Berglandes weisen flächig hohe Dichten auf. Insgesamt repräsentiert das aktuelle Verbreitungsbild die Waldverteilung mit Schwerpunkten im Nadelwald Niedersachsens (Krüger et al. 2014).</p> <p>Der Bestand in Niedersachsen wird für den Zeitraum 2005 – 2008 mit 3.900 – 7.000 Brutpaaren angegeben (Krüger et al. 2014). Für das Jahr 2020 wird der Bestand in Niedersachsen mit 5.000 Brutpaaren beziffert. Der langfristige Bestandstrend für dieses Bundesland ist zunehmend, der kurzfristige Trend stabil (Krüger und Sandkühler 2022).</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich </div> <p>Der Schwarzspecht wurde im Rahmen der aktuellen Brutvogelkartierung lediglich auf einer Probefläche im Teilraum Geest (2_BC_BRUVO_013) mit 1 Revierpaar erfasst (ca. Km 32+000), wobei sich der kartierte Reviermittelpunkt mit einem Abstand von über 730 m zum Baufeld deutlich außerhalb des Wirkraums befand (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“). Im Rahmen der Datenrecherche konnten keine Hinweise auf Vorkommen im Wirkraum ermittelt werden.</p> <p>Die Revierdichtenermittlung (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) für den Schwarzspecht ergab nach den vorliegenden Kartierdaten eine Dichte von 0,17 Rev. / 10 ha für den Teilraum Geest bezogen auf die Fläche geeigneter Habitate innerhalb der Probeflächen. Die waldarmen Teilräume Marsch und Osteniederung liegen außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Niedersachsen. Da die Art in diesen Teilräumen im Rahmen der Kartierungen auch nicht nachgewiesen wurde, wurden für diese Teilräume keine Siedlungsdichten berechnet.</p> <p>Die in der Literatur genannten großräumigen Siedlungsdichten (vgl. Kap. 2) liegen darunter und werden zwischen 0,01 und 0,08 Rev. / 10 ha beziffert. Dies verwundert nicht, da sich diese Angaben auf größere Landschaftsräume beziehen und nicht nach geeigneten Habitaten (Wälder mit Altbaumbestand) differenziert sind.</p> <p>Auf folgenden, nicht kartierten Habitatkomplexen (HBK) im Wirkraum besteht darüber hinaus ein Habitatpotenzial für die Art:</p>	

Betroffene Tierart: Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<ul style="list-style-type: none"> - HBK 16 (Nadelwald habitatreich), Nr. A3_0000314, ca. km 31+800 – 32+200 - HBK 16 (Nadelwald habitatreich), Nr. A3_0000328, ca. km 32+600 – 33+000 <p>Auf diesen Flächen ist nach den Ergebnissen der Habitatpotenzialanalyse bzw. Übertragungsmethodik von einem potenziellen Vorkommen der Art auszugehen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“). Die HBK liegen allerdings nur randlich im Wirkraum in einem Abstand von über 300 m zum Baufeld, also deutlich außerhalb der artspezifischen Störreichweite bzw. Effektdistanz (vgl. Kap. 2).</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen </div>	
<p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) 	
<p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich des Baufeldes bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Baufelder, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Schwarzspechts kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Bäume mit Bruthöhlen liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Die möglichen Bruthabitate des Schwarzspechts (die in Kap. 2 genannten HBK mit Habitatpotenzial) liegen allerdings deutlich außerhalb des Baufeldes. Eine direkte baubedingte Betroffenheit (Wirkfaktor 4-1) durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) ist daher auszuschließen.</p> <p>Die über das Baufeld hinausgehenden indirekten Störwirkungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) fallen beim Schwarzspecht mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 60 m (Gassner et al. 2010) gering bis mittel aus. Der Mindestabstand des Baufeldes zum Rand der beiden Wald-HBK mit Habitatpotenzial (HBK A3_0000314 und HBK A3_0000328, vgl. Kap. 2) beträgt über 270 m. Das einzige im Rahmen der Kartierungen nachgewiesene Vorkommen liegt außerhalb des Wirkraums und ist durch das Vorhaben nicht betroffen. Bezüglich der baubedingten Störungen durch die Trassenbaustelle ist festzustellen, dass aufgrund der Abstände zu den Bauarbeiten und der Abschirmung durch den Baumbestand für diese im Waldesinnern lebende Art keine baubedingten Störungen zu prognostizieren sind, die zu Nestaufgaben führen könnten (sofern die Art tatsächlich in den genannten HBK vorkommt).</p> <p>Gleiches gilt für die durch die HDD verursachten Störungen (Dauerlärm). Der HBK A3_0000314 (ca. km 31+800 – 32+200) liegt im Umfeld der HDD-Baustellen Nr. 47 und 48 und der HBK A3_0000328 (ca. km 32+600 – 33+000) im Umfeld der HDD-Baustelle Nr. 49 (vgl. Tabelle 2 im Hauptdokument). Bei diesen HDD handelt es sich um kurze Bohrlängen mit jeweils etwa 12 Tage Bohrzeit und entsprechendem Dauerlärm während der Hellphase. Die Bohrungen können auch in die Brutzeit fallen.</p>	

Betroffene Tierart: Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Der Schwarzspecht gilt grundsätzlich als gegenüber Dauerlärm empfindliche Art mit einer in Bezug zu stark befahrenen Straßen prognostizierten Grenzisophone von 58 dB(A)_{tags} (Garniel und Mierwald 2010). Im Nahbereich von Straßen (bis 100 m) ist je nach Verkehrsmenge eine Abnahme der Habitateignung von 40 % (10.001 bis 20.000 Kfz / 24 h) bis 100 % (> 50.000 Kfz / 24 h) anzunehmen, im Bereich ab 100 m Abstand bis zur Grenzisophone des kritischen Schallpegels von 58 dB(A)_{tags} bzw. zur Effektdistanz (je nach täglicher Verkehrsmenge) wird eine Abnahme der Habitateignung von 40 % und darüber hinaus von 20 % prognostiziert. Wenngleich es sich bei dem baubedingt entstehenden Lärm nicht um Verkehrslärm handelt, werden die Werte von Garniel und Mierwald (2010) doch näherungsweise für die Konfliktbewertung herangezogen, weil es sich bei den HDD ebenfalls um eine Dauerlärmquelle handelt.</p> <p>Da sich die für die HDD-Baustellen berechneten 58 dB(A)_{tags}-Grenzisophonen (vgl. Teil E02 „Schall“) jedoch maximal bis rd. 220 m an den Waldrand der beiden HBK mit Habitatpotenzial annähern, kann eine störungsbedingte Betroffenheit des Schwarzspechts durch die HDD als Dauerlärmquelle, die zu Brutaufgaben führt, ausgeschlossen werden – auch wenn die Bohrarbeiten während der Brutzeit aufgenommen werden sollten.</p> <p>Der Muffenstandort bei km 32+600 liegt über 400 m vom Waldrand entfernt auf einem Acker. Daher bestehen mit Verweis auf den Abstand keine Wirkungsbezüge durch ggf. erforderliche Rammungen zur Herstellung von Spundwänden, denn die nur kurzzeitig für maximal wenige Tage auftretenden Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) reichen nicht in die Bruthabitate hinein. Es sind diesbezüglich keine Störungen zu prognostizieren, die zu Brutaufgaben führen könnten.</p> <p>Auch geht von dem temporär für die Muffenmontage installierten Container kein Kollisionsrisiko für diese Art mit enger Habitatbindung (vgl. Kap. 2) und geringer Aufenthaltswahrscheinlichkeit in der intensiv genutzten Offenlandschaft aus.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für den Schwarzspecht tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG somit baubedingt nicht ein. Spezielle Vermeidungsmaßnahmen sind für diese Art nicht erforderlich.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden, das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf die gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art nicht zu besorgen, zumal im unmittelbaren Umfeld der HBK Nr. A3_0000314 und A3_0000328 mit Habitatpotenzial für den Schwarzspecht (s.o.) keine dauerhaften oberirdischen Nebenbauwerke (Linkboxen) geplant sind und in den dafür vorgesehenen Offenlandbereichen keine erhöhten Aktivitätsdichten der Art zu erwarten sind.</p> <p>Für den Schwarzspecht tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit anlagebedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <hr/> <p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Betriebsbedingte Mortalität (4-1) - Betriebsbedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Betriebsbedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p>	

Betroffene Tierart: Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störadius auf. Die wenigen Habitatkomplexe mit Habitatpotenzial für die Art (vgl. Kap. 2) sind dadurch nicht betroffen. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos etwaig im Wirkraum vorkommender Schwarzspechte durch Wartungsarbeiten an den im Offenland verlegten Kabeln oder Linkboxen ist nicht zuletzt mit Verweis auf die geringe Aufenthaltswahrscheinlichkeit der Art im intensiv genutzten Offenland auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Baubedingte Störungen können durch akustische oder optische Störreize sowie Erschütterungen entstehen und reichen über das eigentliche Baufeld hinaus. Bei den akustischen Störwirkungen (Wirkfaktor 5-1) ist generell zwischen plötzlichen, kurzzeitigen Lärmereignissen und einer länger anhaltenden, kontinuierlichen Schallkulisse (Dauerlärm der HDD-Baustellen) zu unterscheiden. Optische Reizauslöser (Wirkfaktor 5-2) können Baumaschinen, Bauarbeiter oder der Baustellenverkehr als bewegte Silhouetten mit für die Arten z.T. nicht vorhersehbaren Bewegungsmustern sein. Baubedingte Störungen können bei Brutvögeln zu Flucht- und Meideverhalten bis hin zur Aufgabe von Gelegen oder Jungtieren durch die Elterntiere führen (vgl. Kap. 3.a). Dagegen sind die durch Rammungen ausgelösten Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt und für Brutvögel daher bei den Wirkpfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.</p> <p>Der Schwarzspecht weist grundsätzlich eine geringe bis mittlere Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 60 m (Gassner et al. 2010). Daher ist die Art auch im Bereich der wenigen HBK mit Habitatpotenzial (vgl. Kap. 2) aufgrund ausreichend große Abstände zum Baufeld bzw. der Abschirmung durch den Baumbestand durch baubedingte Störungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) nicht betroffen (s. Kap. 3 a).</p> <p>Dies gilt auch in Bezug zu den HDD-Baustelle Nr. 47, 48 und 49 (vgl. Tabelle 2 im Hauptdokument), da die BE-Flächen der während der Hellphase durchgeführten HDD in ausreichend großem Abstand zu den potenziell von der Art genutzten HBK liegen. Auch reicht die Ausdehnung der gemäß Garniel und Mierwald (2010) für die Art relevante 58 dB(A)_{tags}-Grensisophone nicht in die genannten HBK mit Habitatpotenzial hinein, so dass auch durch die HDD-Baustellen keine maßgeblichen Störungen des Schwarzspechts entstehen, wenn die Bohrarbeiten an den genannten HDD-Baustellen während der Brutzeit stattfinden sollten.</p>	

Betroffene Tierart: Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingten Emissionen sind bei einem Erdkabel in Bezug zur Brutvogelfauna generell auszuschließen. Auch entstehen aufgrund der begrenzten Reichweite, geringen Abmessungen und der diesbezüglich geringen Empfindlichkeit der Art keine Störungen durch eine Scheuch- oder Silhouettenwirkung der oberirdischen, im Offenland positionierten Linkboxen (als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in Planfeststellungsabschnitt A3).</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population des Schwarzspechts (sofern die Art tatsächlich im Wirkraum vorkommt) durch die Bauarbeiten oder betriebsbedingte Wirkungen sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
<u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> - Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1) - Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) 	
<p>Die potenziellen Bruthabitate des Schwarzspechts liegen deutlich außerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht (Wirkfaktoren 1-1, 2-1). Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) keine Wirkungsbezüge bestehen (vgl. Kap. 3 a) und die Bauarbeiten wie auch die Bohrungen der HDD Nr. 47, 48 und 49 ausreichend weit von den potenziellen Bruthabitaten entfernt liegen und zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es in Planfeststellungsabschnitt A3 somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer (temporären) Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Im Baufeld im Offenland liegen keine potenziellen Nahrungshabitate im dieser waldbewohnenden Art. Es besteht somit keine Betroffenheit durch eine Entwertung von Nahrungshabitaten des Schwarzspechts. Die ökologische Funktion als Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Es besteht keine anlagebedingte Betroffenheit von (potenziellen) Bruthabitaten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich	

1.2.23 Sperber (*Accipiter nisus*)

Betroffene Tierart: Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV </div> <div style="width: 48%;"> <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV </div> </div>	
Gefährdungsstatus <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland * (ungefährdet) <input type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen * (ungefährdet)	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region) <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen <p>Der Sperber brütet in Deutschland in Nadel- und Mischwäldern, die sich in strukturierten, kleinvogelreichen Halboffenlandschaften befinden. Reine Laubwaldbestände werden nur dann als Bruthabitat genutzt, wenn keine geeigneten Nadelgehölze vorhanden sind. Die Art fehlt in großräumig offenen Landschaften sowie im Inneren großer, geschlossener Waldgebiete. Die Brutplätze finden sich i.d.R. in etwa 20 – 50 Jahre alten Stangenhölzern, in denen Fichten, Lärchen oder Kiefern vorherrschen. In den oft dichten Beständen dienen Lichtungen und Schneisen dem freien Anflug sowie als Beuteübergabeplatz. Seltener brütet der Sperber auch in innerstädtischen Siedlungsbereichen in Parks und Friedhöfen, aber auch in Hausgärten, Alleen oder isoliert stehenden Bäumen (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014; Südbeck et al. 2005).</p> <p>Die Reviergrößen und Siedlungsdichten variieren v.a. in Abhängigkeit vom Nahrungsangebot. Der Aktionsraum des Sperbers zur Brutzeit wird mit 7 – 14 km² angegeben. Die durchschnittliche großräumige Siedlungsdichte wird mit 10 – 20 Brutpaaren / 100 km² angegeben. Gelegentlich treten Horstkonzentrationen mit Abständen unter 1 km auf (Bauer et al. 2005a; Flade 1994; Mebs und Schmidt 2006).</p> <p>Der Sperber kommt in Norddeutschland ganzjährig als mittelhäufiger Stand- und Strichvogel vor, hierzu gesellen sich ab Oktober Wintergäste aus nordöstlichen Populationen. Die Eiablage beginnt ab Ende April, bis Juli sind die Jungen i.d.R. flügge (Bauer et al. 2005a; Südbeck et al. 2005).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz (= Abstand, den ein Tier zu bedrohlichen Lebewesen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die Flucht ergreift) des Sperbers 150 m. Der Sperber weist generell eine mittlere störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen (sMGI, Klasse C) auf (Bernotat und Dierschke 2021).</p> <p>Für (stark befahrene) Straßen (Dauerlärm) wird von Garniel und Mierwald (2010) für die Art eine Fluchtdistanz von 150 m angegeben. Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	

Betroffene Tierart: Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Der Sperber ist in Deutschland in allen in allen Naturräumen flächendeckend verbreitet, mit Dichtezentren in der Münsterländer Tieflandsbucht sowie Oldenburger Geest, Oldenburger Münsterland, Sauerland, Westerland, Taunus, Odenwald, Schwarzwald und Fränkische Alb (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 22.000 bis 34.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 21.000 bis 33.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist stabil (Gerlach et al. 2019).</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>Der Sperber ist in ganz Niedersachsen weit verbreitet. Kleinere Verbreitungslücken bzw. Bereiche mit geringen Bestandsdichten finden sich im Hochharz, in Teilen der Börde, der Südeide und der Stader Geest sowie entlang der Küste in den Marschen. Der Schwerpunkttraum der Verbreitung liegt in der Weser-Ems-Region. Außerdem gibt es höhere Siedlungsdichten im Westteil der Lüneburger heide und in Teilen des Weser-Leine-Berglandes (Krüger et al. 2014; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2011).</p> <p>Der Bestand in Niedersachsen wird für den Zeitraum 2005 – 2008 mit 3.500 – 6.000 Brutpaaren angegeben (Krüger et al. 2014). Für das Jahr 2020 wird der Bestand in Niedersachsen mit 4.600 Reviere beziffert. Der langfristige Bestandstrend für dieses Bundesland ist rückläufig, der kurzfristige Trend dagegen zunehmend (Krüger und Sandkühler 2022).</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich </div> <p>Der Sperber wurde im Rahmen der aktuellen Kartierungen mit insgesamt 2 Brutpaaren (beide im Wirkraum) nachgewiesen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“):</p> <ul style="list-style-type: none"> - bei Großenwörden, im Wirkraum, Mindestabstand zum Baufeld knapp 100 m - nördlich Schwinge, im Wirkraum, Mindestabstand zum Baufeld ca. 440 m <p>Darüber hinaus liegen aus der Datenrecherche keine zusätzlichen Hinweise auf Brutvorkommen vor bzw. die Rasterzellen mit Bruthinweisen (Brutzeitbeobachtung, TK-Viertel Kutenholz, Brutzeitbeobachtung, TK-Viertel südöstlich Oldendorf, Brutzeitbeobachtung, TK-Viertel nördlich Hüll) beziehen sich auf Brutvorkommen außerhalb des Wirkraums, da die Wälder innerhalb des Wirkraums vollflächig kartiert wurden und die Arten dort nicht nachgewiesen wurden bzw. auf die bereits im Rahmen der flächendeckenden Horstsuche ermittelten Vorkommen (Wälder nördlich der Schwinge, Bereich Großwörden, s.o.).</p> <p>Für den Sperber wurde keine Revierrichtenermittlung durchgeführt (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“). Da für diese Art vollflächige, aktuelle Kartierdaten für den Wirkraum vorliegen, sind darüber hinaus keine weiteren Brutvorkommen im Wirkraum zu berücksichtigen.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <div style="display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>	

Betroffene Tierart: Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 10px;"> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen </div> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich des Baufeldes bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Baufelder, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Sperbers kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Die nachgewiesenen Brutstandorte des Sperbers liegen allerdings außerhalb des Baufeldes. Eine direkte baubedingte Betroffenheit (Wirkfaktor 4-1) durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) ist daher auszuschließen.</p> <p>Die über das Baufeld hinausgehenden indirekten Störwirkungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) fallen beim Sperber mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 150 m (Gassner et al. 2010) mittel aus (vgl. auch Bernotat und Dierschke 2021). Für (stark befahrene) Straßen (Dauerlärm) wird von Garniel und Mierwald (2010) für die Art eine Fluchtdistanz von 150 m angegeben.</p> <p>Der Mindestabstand der beiden nachgewiesenen Brutplätze zu den Baufeldern beträgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brutpaar bei Großenwörden, Mindestabstand zum Baufeld knapp 100 m - Brutpaar nördlich Schwinke, Mindestabstand zum Baufeld ca. 440 m <p>Die Bohr- und Bauarbeiten können in die Brutzeit fallen. Demnach kann es auch zu baubedingten Störungen durch Dauerlärm kommen, wenn die Bohrarbeiten während der Brutzeit aufgenommen werden sollten. Gleiches gilt für Bauarbeiten auf den angrenzenden Trassenbaustellen. Das erstgenannte Brutvorkommen befindet sich in Bezug zum Baufeld innerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz (s.o.).</p> <p>Für die HDD Nr. 25 ist festzustellen, dass keine baubedingten bzw. lärminduzierten Störungen zu prognostizieren sind, die bei dem benachbarten Brutpaar zu einer Brutaufgabe führen könnten. Dies begründet sich zum einen dadurch, dass es sich dabei um eine kurze HDD mit geringer Dauer der Bohrungen (nur etwa 12 Tage), also enger zeitlicher Begrenzung handelt und zudem eine Abschirmung (v.a. auch gegenüber optischen Störreizen) durch den Baumbestand besteht. Außerdem ist zu berücksichtigen, dass die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie darstellt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel auch unterschritten werden kann. Wie die Brut unmittelbar angrenzend an Wohnbebauung und die Landesstraße L113 mit entsprechender Störungsvorbelastung zeigt, kann es durch Gewöhnung zu einer deutlich geringeren individuellen Störungsempfindlichkeit kommen. Insgesamt ist für das Brutpaar trotz der benachbarten HDD-Baustelle kein Störungsniveau zu prognostizieren, dass zu einer Brutaufgabe führen könnte – sofern die Bohrarbeiten an dieser Stelle überhaupt in die Brutzeit fallen.</p> <p>Die baubedingten Beeinträchtigungen im Umfeld der HDD Nr. 49 sind aufgrund der Abstände zum Brutplatz und der Abschirmung durch den Gehölzbestand sowie mit Verweis auf die geringe Dauer der Vorstreck- und eigentlichen Bohrarbeiten für das dort ansässige Brutpaar zu vernachlässigen.</p>	

Betroffene Tierart: Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger		
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT		
<p>Der Muffenstandort bei km 15+500 liegt in größerem Abstand zum Brutplatz auf einem offenen Grünland. Daher bestehen mit Verweis auf den Abstand keine Wirkungsbezüge durch ggf. erforderliche Rammungen zur Herstellung von Spundwänden, denn die nur kurzzeitig für maximal wenige Tage auftretenden Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) reichen nicht in die Bruthabitate hinein. Es sind diesbezüglich keine Störungen zu prognostizieren, die zu Brutaufgaben führen könnten.</p> <p>Auch geht von den temporär für die Muffenmontage installierten Containern kein Kollisionsrisiko für diese Art mit geringer Aufenthaltswahrscheinlichkeit in diesem Bereich aus.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für den Sperber tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG somit baubedingt nicht ein. Spezielle Vermeidungsmaßnahmen sind für diese Art nicht erforderlich.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden, das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf die gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art nicht zu besorgen, zumal im unmittelbaren Umfeld der Brutvorkommen (s.o.) keine dauerhaften oberirdischen Nebenbauwerke (Linkboxen) geplant sind und in den dafür vorgesehenen Offenlandbereichen keine erhöhten Aktivitätsdichten der Art zu erwarten sind.</p> <p>Für den Sperber tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Betriebsbedingte Mortalität (4-1) - Betriebsbedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Betriebsbedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störadius auf. Die beiden Bruthabitate der Art (vgl. Kap. 2) sind dadurch nicht betroffen. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der im Wirkraum vorkommenden Sperber durch Wartungsarbeiten ist daher auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			

Betroffene Tierart: Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein	
<u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Baubedingte Störungen können durch akustische oder optische Störreize sowie Erschütterungen entstehen und reichen über das eigentliche Baufeld hinaus. Bei den akustischen Störwirkungen (Wirkfaktor 5-1) ist generell zwischen plötzlichen, kurzzeitigen Lärmereignissen und einer länger anhaltenden, kontinuierlichen Schallkulisse (Dauerlärm der HDD-Baustellen) zu unterscheiden. Optische Reizauslöser (Wirkfaktor 5-2) können Baumaschinen, Bauarbeiter oder der Baustellenverkehr als bewegte Silhouetten mit für die Arten z.T. nicht vorhersehbaren Bewegungsmustern sein. Baubedingte Störungen können bei Brutvögeln zu Flucht- und Meideverhalten bis hin zur Aufgabe von Gelegen oder Jungtieren durch die Elterntiere führen (vgl. Kap. 3.a). Dagegen sind die durch Rammungen ausgelösten Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt und für Brutvögel daher bei den Wirkpfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.</p> <p>Der Sperber weist eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 150 m auf (Gassner et al. 2010). Daher sind die baubedingten Störungen für das Brutpaar nördlich der Schwinge aufgrund der ausreichend große Abstände zum Baufeld und der HDD Nr. 49 vernachlässigbar (s. Kap. 3 a).</p> <p>Für das Brutpaar bei Großenwörden sind Störungen durch die benachbarte Trassen- und HDD-Baustelle möglich. Mit Verweis auf die kurze Dauer der Bohrungen, die Autökologie (Art geschlossener Wälder) bzw. Abschirmung durch den Baumbestand, die Vorbelastungssituation und den ausgeprägten Bruttrieb sind für dieses Brutpaar jedoch keine Störungen zu prognostizieren, die sich negativ auf den Bruterfolg auswirken könnten (s. Kap. 3 a). Gemäß Bernotat und Dierschke (2021) zählt der Sperber zu den Arten der sMGI-Klasse C mit einer mittleren störungsbedingten Mortalitätsgefährdung und einer untergeordneten Relevanz im Hinblick auf temporäre Störwirkungen. Die Betroffenheit der Arten dieser Klasse wird nur dann relevant, wenn mindestens ein hohes konstellationsspezifisches Risiko besteht. Dies ist i. d. R. nur dann der Fall, wenn nicht nur einzelne Individuen, sondern größere Individuenzahlen bzw. Ansammlungen betroffen sind und sich die Störungen negativ auf den Bruterfolg auswirken (Bernotat und Dierschke 2021). Es ist daher für auch für dieses Brutpaar nicht von einer erheblichen Störung auszugehen.</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingten Emissionen sind bei einem Erdkabel in Bezug zur Brutvogelfauna generell auszuschließen. Auch entstehen aufgrund der begrenzten Reichweite, geringen Abmessungen und der diesbezüglich geringen Empfindlichkeit der Art keine Störungen durch eine Scheuch- oder Silhouettenwirkung der oberirdischen, im Offenland positionierten Linkboxen (als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in Planfeststellungsabschnitt A3).</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population des Sperbers (2 Brutpaare im Wirkraum) durch die Bauarbeiten oder betriebsbedingten Wirkungen sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	

Betroffene Tierart: Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
<u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1) - Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) 	
<p>Die Bruthabitate des Sperbers liegen außerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht (Wirkfaktoren 1-1, 2-1).</p> <p>Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung der Bruthabitate (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) nur abgeschwächte Wirkungsbezüge (Abstände, Abschirmung durch Baumbestand, Vorbelastungen, nur temporär auftretende Störungen) bestehen und keine Brutaufgaben / Umsiedlungen zu erwarten sind (vgl. Kap. 3 a), kommt es in Planfeststellungsabschnitt A3 somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer (temporären) Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Die im Baufeld liegenden potenziellen Nahrungshabitate im Offenland werden durch die Baustelle ggf. zeitweilig beansprucht. Da diese intensiv genutzten Flächen für die Art jedoch eine geringe Eignung als Nahrungshabitat aufweisen, d.h. keine essenziellen Nahrungshabitate darstellen, und generell keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht, ist ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität problemlos möglich. Die ökologische Funktion als Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Es besteht keine anlagebedingte Betroffenheit von (potenziellen) Bruthabitaten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <div style="display: inline-block; vertical-align: top; margin-left: 20px;"> <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich </div>	

1.2.24 Star (*Sturnus vulgaris*)

Betroffene Tierart: Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland * (ungefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen Kategorie 3 (gefährdet)	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region) <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen <p>Der Star brütet bevorzugt in Gebieten mit einem ausreichenden Angebot an Brutplätzen und offenen Flächen zur Nahrungssuche. Als Höhlenbrüter mit Flexibilität in der Wahl des Brutplatzes (Gebäude wie auch Bäume) besiedelt die Art ein breites Spektrum von Lebensräumen, das von Gärten und Parks mit Rasenflächen über Feldgehölze und Wälder (Randbereiche oder Lichtungen) reicht (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Die Siedlungsdichte des Stars variiert je nach Lebensraum und reicht in Hamburg von 0,98 Rev. / 10 ha im Hafen bis zu 3,99 Rev. / 10 ha in dörflichen Teilbereichen (Mitschke und Baumung 2001). In einer strukturreichen Agrarlandschaft in Süd-Niedersachsens wurde eine mittlere Siedlungsdichte von 0,2 – 0,3 Rev. / 10 ha festgestellt (Heitkamp 2006).</p> <p>Die Stare sind in Europa Standvögel, Teilzieher oder Kurzstreckenzieher wobei die Zugneigung nach Osten und Norden zunimmt, so dass der Norden Skandiaviens, Finnland, Ost-Polen und Russland im Winter fast vollständig verlassen werden. Der Großteil der Stare Europas überwintert im Mittelmeerraum und in Nordwestafrika sowie im atlantischen Westeuropa. Stare brüten meist in lockeren oder dichteren Kolonien in Höhlen verschiedenster Art wie in Bäumen, in Felshöhlen – oder Felsspalten, unter losen Ziegeln oder in Nistkästen. Die Hauptzeit der Eiablage erfolgt ab Anfang April, kann witterungsbedingt jedoch schwanken. Das Gelege wird 11 bis 13 Tage lang bebrütet. Die Nestlingszeit beträgt 17 bis 21 Tage. In Mitteleuropa fliegt der Großteil der Jungvögel im Zeitraum Mitte Mai bis Mitte Juni aus. Die letzten Jungvögel aus Spätbruten und aus Folgebruten polygyner Männchen fliegen Mitte bis Ende Juli aus (Bauer et al. 2005b; Glutz von Blotzheim et al. 1994; Südbeck et al. 2005).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Der regelmäßig auch im Siedlungsraum brütende Star gilt als unempfindlich gegenüber Störungen. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz (= Abstand, den ein Tier zu bedrohlichen Lebewesen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die Flucht ergreift) des Stars 15 m. Der Star weist generell eine geringe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen (sMGI, Klasse D) auf (Bernotat und Dierschke 2021).</p>	

Betroffene Tierart: Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Für den Star hat Lärm am Brutplatz auch gemäß Garniel und Mierwald (2010) grundsätzlich eine untergeordnete Bedeutung. Die Autoren geben für (stark befahrene) Straßen (Dauerlärm) für die Art eine Effektdistanz (= maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart) von 100 m an. Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Innerhalb Deutschlands ist die Art flächendeckend verbreitet. Am häufigsten ist sie in den landwirtschaftlich fruchtbaren Gebieten der Börden und der großen Flussauen sowie in Wein- und Obstanbaugebieten (Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 4,55 bis 6,25 Millionen Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 2,6 bis 3,6 Millionen Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist negativ (Gerlach et al. 2019).</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>Der Star ist in Niedersachsen nahezu lückenlos verbreitet. Bereiche mit geringen Siedlungsdichten finden sich in geschlossenen, nadelholzdominierten Waldgebieten wie z. B. in Teilen der Lüneburger Heide, im Solling und im Harz, aber auch in waldarmen Teilen der Marschen, insbesondere auf den Inseln (Krüger et al. 2014; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2011).</p> <p>Der Bestand in Niedersachsen wird für den Zeitraum 2005 – 2008 mit 300.000 – 600.000 Brutpaaren angegeben (Krüger et al. 2014). Für das Jahr 2020 wird der Bestand in Niedersachsen mit 370.000 Revieren beziffert. Der langfristige Bestandstrend für dieses Bundesland ist rückläufig, der kurzfristige Trend sogar sehr stark rückläufig (Krüger und Sandkühler 2022).</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p>	
<p>Der Star wurde im Rahmen der aktuellen Brutvogelkartierung in allen Teilräumen auf folgenden Probeflächen mit insgesamt 31 Revierpaaren (alle im Wirkraum) nachgewiesen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2_BC_BRUVO_006, ca. km 3+100 – 3+600: 7 Revierpaare - 2_BC_BRUVO_007, ca. km 5+400: 1 Revierpaar - 2_BC_BRUVO_008, ca. km 10+000: 1 Revierpaar - 2_BC_BRUVO_009, ca. km 14+500, 1 Revierpaar - 2_BC_BRUVO_010, ca. km 21+700 – 22+200, 3 Revierpaare - 2_BC_BRUVO_011, ca. km 24+000, 2 Revierpaare - 2_BC_BRUVO_012, ca. km 29+500 – 29+800: 5 Revierpaare - 2_BC_BRUVO_014, ca. km 36+100 – 36+200: 2 Revierpaare - 2_BC_BRUVO_015, ca. km 38+900 – 39+100: 7 Revierpaare - 2_BC_BRUVO_016, ca. km 42+500: 2 Revierpaare <p>Aus der Datenrecherche liegen für die Art darüber hinaus keine Nachweise vor.</p> <p>Die Revierdichtenermittlung (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) für die Art ergab nach den vorliegenden Kartierdaten eine mittlere Dichte von 2,18 Rev. / 10 ha für den gesamten Planfeststellungsabschnitt A3 bezogen auf die Fläche geeigneter Habitate innerhalb der Probeflächen. Das Areal der Art umfasst</p>	

Betroffene Tierart: Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
<p>alle Teilräume im Abschnitt. Im Rahmen der Kartierungen wurde sie auch in allen Teilräumen nachgewiesen. Die mittlere Siedlungsdichte für den Teilraum Marsch beträgt demnach 2,62 Rev. / 10 ha, für den Teilraum Osteniederung 1,69 Rev. / 10 ha und für den Teilraum Geest 2,13 Rev. / 10 ha geeigneter Habitate.</p> <p>Nach den vorliegenden Literaturangaben (vgl. Kap. 2) sind in Niedersachsen großräumige Dichtewerte zwischen 1,2 und 3,3 Revieren / 10 ha anzusetzen. Kleinräumig kann die Siedlungsdichte auch darüber liegen.</p> <p>In Planfeststellungsabschnitt A3 besteht in zahlreichen, nicht kartierten Habitatkomplexen (HBK) im Wirkraum ein Habitatpotenzial für die Art. Es handelt sich dabei um die HBK 04 - Halboffenland ohne Gewässer, 04a - lineare Gehölzstrukturen und ihrer Säume in einer weitläufigen Agrarlandschaft, 05 - Halboffenland mit Gewässern, 05a - lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern, 09 - strukturierte Gewässer mit habitatreicher Umgebung, 10 - Waldgewässerkomplex, 11 - Laubwald habitatarm, 12 - Laubwald habitatreich, 13 - Mischwald habitatarm, 14 - Mischwald habitatreich, 15 - Nadelwald habitatarm, 16 - Nadelwald habitatreich, 19 - Siedlung, Verkehr (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“). Die HBK werden hier aufgrund der hohen Anzahl bzw. großen Flächenausdehnung und der vergleichsweise geringen Störungssensibilität der Art (s.o.) nicht im Einzelnen aufgelistet und stattdessen auf die räumlichen Abgrenzungen in der Geodatenbank verwiesen. Im gesamten Wirkraum sind somit prüfrelevante Brutvorkommen der Art in den genannten HBK anzunehmen. Die Brutplätze werden jährlich neu ausgewählt. Die Brutplätze können somit auch innerhalb des Baufeldes bzw. in dessen näherem Umfeld liegen.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich des Baufeldes bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Baufelder, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Stars kommen (Wirkfaktor 4-1), wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Die nachgewiesenen Brutplätze des Stars befinden sich außerhalb des Baufeldes. Aufgrund der naturschutzfachlich optimierten Trassierung, durch die die temporären Flächenbeanspruchungen weitestgehend auf Offenflächen beschränkt werden konnten, liegen die möglichen Bruthabitate ebenfalls überwiegend außerhalb des Baufeldes.</p> <p>Eine baubedingte Betroffenheit durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) ist im Bereich der direkt betroffenen Gehölzbestände (Trassenbaustelle, aber v.a. auch</p>	

Betroffene Tierart: Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>im Bereich der Zuwegungen) allerdings nicht mit Sicherheit auszuschließen. Die 11 im Baufeld gelegenen Höhlenbäume sind im Maßnahmenblatt V_{AR} 7.4 (Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) im Einzelnen aufgelistet.</p> <p>Die Baufeldfreimachung in diesen Bereichen ist aufgrund der möglichen direkten Betroffenheit von Brutplätzen der Art außerhalb der Brutzeit im Zeitraum vom 01.10. bis 28.02. durchzuführen (Maßnahme V_{AR} 7.2, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“).</p> <p>Sollten zwingende Gründe des Bauablaufs gegen eine Bauzeitenregelung sprechen, d.h. Bauarbeiten während der Brutzeit (01.03. – 30.09.) baubedingt unbedingt erforderlich sein, kann im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung (Maßnahme V1) in Einzelfällen für kleinere und wenig strukturierte Bestände der Eingriffsbereich auch auf Besatz geprüft werden und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen werden, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen der Art ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, so ist die Bauausführung am betreffenden Standort bis zur Beendigung der Brut (Flüggewerden der Jungvögel) auszusetzen. Besatzkontrolle und Nachweis der Beendigung der Brut ist im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung zu dokumentieren.</p> <p>Durch die Bau- und Bohrarbeiten kann es zu über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen mit Schädigungs- bzw. Tötungsrisiko kommen, falls die Arbeiten in die Brutzeit fallen und das Störungsniveau bei benachbarten Brutpaaren zu einer Brutaufgabe führt. Mögliche baubedingte Störungen umfassen Lärmemissionen der Trassenbaustelle bzw. durch den Zulieferverkehr auf den Zuwegungen sowie Dauerlärm an den HDD-Baustellen, optische Störreize durch bewegte Silhouetten (Baumaschinen, Zulieferverkehr, Bauarbeiter) und Erschütterungen durch ggf. an den Muffen erforderliche Rammungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4).</p> <p>Die störungsbedingten Beeinträchtigungen fallen beim Star aufgrund dessen geringer Störungsempfindlichkeit generell gering aus (vgl. auch Bernotat und Dierschke 2021). Als planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz sind für die Art nur 15 m anzusetzen (Gassner et al. 2010), gegenüber Dauerlärm an Straßen gilt sie als wenig empfindlich (Garniel und Mierwald 2010). Die Art brütet regelmäßig auch im störungsvorbelasteten Siedlungsraum. Baubedingte Störwirkungen sind vor diesem Hintergrund sowohl in Bezug auf das individuelle Fluchtverhalten der Altvögel bei der Nahrungssuche als auch beim Nestbau bzw. Brüten / Füttern der Jungtiere mit Verweis auf den i.d.R. stark ausgeprägten Brut- bzw. Fütterungstrieb zu relativieren.</p> <p>Außerdem handelt es sich bei den Störungen durch Bautätigkeiten, Bohrungen (Dauerlärm) und Baustellenverkehre um lokale, temporäre Beeinträchtigungen (Wanderbaustelle) von wenigen Wochen Dauer, für die mit Verweis auf die Vorbelastungen (z.B. Gehölzbestände an Straßen) z.T. Gewöhnungen anzunehmen sind bzw. die durch Abstände und Abschirmungen (Lage des Nests in Baum- oder Nistkastenhöhlen, zudem Abschirmungen durch dazwischen liegende Gebüsche, Gehölze, Bebauungen) in ihrer Störwirkung gemindert werden.</p> <p>Gleiches gilt für die Muffen, die sich auf Offenflächen, i.d.R. in größerem Abstand zu Habitatkomplexen mit Habitatpotenzial für die Art befinden. Daher bestehen keine bzw. nur stark abgeschwächte Wirkungsbezüge durch ggf. erforderliche Rammungen zur Herstellung von Spundwänden, denn die nur kurzzeitig für maximal wenige Tage auftretenden Erschütterungen reichen i.d.R. nicht in die potenziellen Bruthabitate hinein.</p> <p>Insgesamt ist für potenziell betroffene Brutpaare im Umfeld der Baustellen daher für alle relevanten Wirkpfade kein Störungsniveau zu prognostizieren, dass zu Brutaufgaben führen könnte – sofern die Bau- und Bohrarbeiten an den jeweiligen Stellen überhaupt in die Brutzeit fallen. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist für diese Brutpaare nicht anzunehmen.</p> <p>Von den temporär für die Muffenmontage installierten Containern geht mit Verweis auf die gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art kein Kollisionsrisiko aus.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist unter Berücksichtigung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen. Für den Star tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p>	

Betroffene Tierart: Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)			
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3		TenneT	
<p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden, das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf die sehr gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art nicht zu besorgen, zumal im unmittelbaren Umfeld der nachgewiesenen Vorkommen bzw. Habitatkomplexe mit Habitatpotenzial (s.o.) keine dauerhaften oberirdischen Nebenbauwerke (Linkboxen) geplant sind und in den dafür vorgesehenen Offenlandbereichen keine erhöhten Aktivitätsdichten der Art zu erwarten sind.</p> <p>Für den Star tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit anlagebedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Betriebsbedingte Mortalität (4-1) - Betriebsbedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Betriebsbedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störadius auf. Die Bruthabitate der Art (vgl. Kap. 2) sind dadurch nicht betroffen. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der im Wirkraum vorkommenden Stare durch Wartungsarbeiten ist daher auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) 			

Betroffene Tierart: Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Baubedingte Störungen können durch akustische oder optische Störreize sowie Erschütterungen entstehen und reichen über das eigentliche Baufeld hinaus. Bei den akustischen Störwirkungen (Wirkfaktor 5-1) ist generell zwischen plötzlichen, kurzzeitigen Lärmereignissen und einer länger anhaltenden, kontinuierlichen Schallkulisse (Dauerlärm der HDD-Baustellen) zu unterscheiden. Optische Reizauslöser (Wirkfaktor 5-2) können Baumaschinen, Bauarbeiter oder der Baustellenverkehr als bewegte Silhouetten mit für die Arten z.T. nicht vorhersehbaren Bewegungsmustern sein. Baubedingte Störungen können bei Brutvögeln zu Flucht- und Meideverhalten bis hin zur Aufgabe von Gelegen oder Jungtieren durch die Elterntiere führen (vgl. Kap. 3.a). Dagegen sind die durch Rammungen ausgelösten Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt und für Brutvögel daher bei den Wirkpfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.</p> <p>Der Star weist eine geringe Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt nur 15 m (Gassner et al. 2010), gegenüber Dauerlärm an Straßen gilt sie als wenig empfindlich (Garniel und Mierwald 2010). Daher ist die Art in großen Teilen des Wirkraums aufgrund nicht vorhandener potenzieller Bruthabitate in der Wirkreichweite bzw. ausreichend große Abstände zum Baufeld durch baubedingte Störungen nicht oder nur stark abgeschwächt betroffen (s. Kap. 3a). Bei dieser gegenüber Störungen wenig empfindlichen Art sind auch bei vereinzelt potenziell betroffenen Brutpaaren keine störungsbedingten Brutaufgaben zu befürchten. Erhebliche Störungen durch die temporären Bauarbeiten, die zu einer Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Art führen könnten, sind somit auszuschließen.</p> <p>Störungen durch betriebsbedingte Emissionen sind bei einem Erdkabel in Bezug zur Brutvogelfauna generell auszuschließen. Auch entstehen aufgrund der begrenzten Reichweite, geringen Abmessungen und der diesbezüglich geringen Empfindlichkeit der Art keine Störungen durch eine Scheuch- oder Silhouettenwirkung der oberirdischen, im Offenland positionierten Linkboxen (als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in Planfeststellungsabschnitt A3).</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<p>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</p>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1) - Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Die (potenziellen) Bruthabitate des Stars liegen überwiegend außerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen. Allerdings liegen mehrere kleinflächige Gehölzbestände im Baufeld bzw. müssen für die Herstellung der Zuwegungen entfernt werden, so dass stellenweise eine direkte Betroffenheit von (potenziellen) Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art besteht (Wirkfaktoren 1-1, 2-1). Die 11 im Baufeld gelegenen Höhlenbäume sind im Maßnahmenblatt V_{AR} 7.4 (Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) im Einzelnen aufgelistet.</p>	

Betroffene Tierart: Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger		
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT		
<p>Bei den Eingriffen handelt es sich aufgrund der naturschutzfachlichen Optimierung des Trassenverlaufs bzw. der Logistikplanung allerdings nur um punktuelle Baumverluste am Rand von Feldgehölzen sowie in linearen Gehölzbeständen, bei denen nach dem Ergebnis der Strukturkartierung nur 11 Höhlenbäume mit geringem bis durchschnittlichem Potenzial für Höhlenbrüter (vielfach nur Astabbrüche) betroffen sind. Die Betroffenheit von tatsächlich als Brutplatz genutzten Bäumen ist daher zu relativieren. Mit Verweis auf umliegende Ausweichhabitate, die Bäume vergleichbarer Stammholzdicke in ausreichender Qualität und Quantität beinhalten, bleibt die ökologische Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Stars trotz der erforderlichen Baumrodungen im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Die im Baufeld liegenden potenziellen Nahrungshabitate im Offenland werden durch die Baustelle ggf. zeitweilig beansprucht. Da jedoch keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht, ist ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität problemlos möglich. Die ökologische Funktion als Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Bezüglich der temporären, über das Baufeld hinausreichenden Störungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) wird auf die Ausführungen in Kap. 3a bzw. 3b verwiesen. Im Ergebnis ist festzustellen, dass es nicht zu einem störungsbedingten Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art kommt, da die potenzielle Betroffenheit maximal eine Brutzeit umfasst, ein Ausweichen auf umliegend vorhandene adäquate Ausweichlebensräume bei dieser anpassungsfähigen, wenig störungsempfindlichen Art, die ohnehin jedes Jahr neu ihre Brutplätze auswählt, problemlos möglich ist und somit die Funktionalität der betroffenen Bruthabitate im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.</p> <p>Es besteht keine anlagebedingte Betroffenheit von (potenziellen) Bruthabitaten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
d) Abschließende Bewertung			
<table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 40%;">Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</td> <td> <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich </td> </tr> </table>		Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?	<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?	<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich		

1.2.25 Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)

Betroffene Tierart: Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht)	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen <p>Die natürlichen Vorkommen des Steinschmätzers liegen in Deutschland in Heideflächen, Dünen, im Küstenbereich, in Hochmooren und hochalpinen Matten oberhalb der Baumgrenze. Die überwiegende Mehrheit der Steinschmätzer brütet jedoch in gehölzarmen und trockenen Sekundärhabitaten in Heidelandschaften, Tagebaugeländen, Sand- und Kiesgruben, Weinbergen und Industrie- und Bahnanlagen. Auch Spülfelder, Truppenübungsplätze werden vom Steinschmätzer besiedelt. Die Brutreviere befinden sich meist in offenem und übersichtlichem Gelände mit kurzer bis karger Vegetation. In Deutschland besiedelt die Art Abbrüche, Geröllhalden, Böschungen oder Frühstadien der Vegetationsentwicklung. Neben Höhlungen oder Nischen für den Neststandort, müssen im Brutgebiet ausreichend Sitz- und Jagdwarten vorhanden sein (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994). In Niedersachsen sind die Dünenlandschaften der ostfriesischen Inseln das Hauptbruthabitat, wobei eine starke Bindung an das Vorkommen von Wildkaninchen als Höhlenbauer besteht. Im niedersächsischen Binnenland brütet die Art in Hochmooren, v.a. in Torfabbaugeländen im Sodenstichverfahren, die temporär zahlreiche Brutgelegenheiten bieten, sowie in Heiden und Sonderflächen wie Truppenübungsplätzen (Krüger et al. 2014).</p> <p>Der Raumbedarf des Steinschmätzers zur Brutzeit wird mit 0,4 bis 13 ha angegeben (Flade 1994), wobei die Reviergröße generell von der Habitatqualität und dem vorhandenen Nahrungsangebot abhängt (in Optimalhabitaten kleine Reviere).</p> <p>Die großräumige (>50 km²) Siedlungsdichte in Niedersachsen in den 1990er Jahren wird mit 0,02 - 0,08 Paare / km² mit einer Bandbreite von 0,006 - 0,2 (1,2) Paaren / km², und kleinflächig (1-42 km²) mit 0,02 - 0,1 Rev. / 10 ha angegeben. Kleinflächige Maximalwerte in Optimalhabitaten reichen bis 2,3 Rev./10 ha (Zang 2005). Auf Borkum wurden 2003 Maximalwerte von 22,1 Rev./100 ha (= 2,2 Rev. / 10 ha), auf Norderney 9,7 Rev./100 ha (= 0,97 Rev. / 10 ha) ermittelt. In den Hochmooren Esterweger Dose, Dalum-Wietmarscher Moor und Uchter Moor war es 1999-2003 eine Spanne von 0,43 - 1,83 Rev./100 ha (= 0,04 - 0,18 Rev. / 10 ha), wobei in Stichtorfflächen bereichsweise deutlich höhere kleinräumige Dichten festgestellt wurden - wie im Uchter Moor 2003 mit maximal 20,6 Rev./100 ha (= 2,06 Rev. / 10 ha) (Blüml und Schönheim 2006). Im Venner Moor (Nordrhein-Westfalen) wurden 0,24 Rev. / 10 ha festgestellt (Blüml 2011).</p> <p>Der Steinschmätzer ist ein Langstreckenzieher dessen Winterquartiere südlich der Sahara von Senegal bis Tansania liegen. Mit dem Eintreffen des Steinschmätzers im Brutgebiet ab April beginnt die Brutperiode, welche bis zum Ausfliegen der</p>	

Betroffene Tierart: Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Jungvögel bis August andauert. Ab August beginnt der Wegzug der Art in das Winterquartier, wobei der Höhepunkt des Zuges erst im September erreicht wird (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Nach Flade (1994) beträgt die Fluchtdistanz (= Abstand, den ein Tier zu bedrohlichen Lebewesen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die Flucht ergreift) gegenüber Menschen 10 - 30 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Steinschmätzers 30 m. Der Steinschmätzer weist generell eine mittlere störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen (sMGI, Klasse C) auf (Bernotat und Dierschke 2021).</p> <p>Für den Steinschmätzer hat Lärm am Brutplatz gemäß Garniel und Mierwald (2010) grundsätzlich eine eher untergeordnete Bedeutung. Die Autoren geben für (stark befahrene) Straßen (Dauerlärm) für die Art eine Effektdistanz (= maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart) von 300 m an.</p> <p>Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Der Steinschmätzer weist in Deutschland einen Verbreitungsschwerpunkt im Ostteil auf. Das Nordwestdeutsche Tiefland ist abseits der Nordseeküste nur lückig besiedelt. In Süddeutschland konzentrieren sich die Vorkommen im Oberrheinischen Tiefland (Vorderpfalz und Rheinhessen), wo die Art in Weinanbaugebieten brütet. Ansonsten bestehen nur wenige verstreute Einzelvorkommen (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 4.200 bis 6.500 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 2.000 bis 3.100 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist stark negativ (Gerlach et al. 2019).</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>Der Steinschmätzer kommt mit Ausnahme von Harz und Osnabrücker Hügelland in allen Naturräumlichen Regionen Niedersachsens als Brutvogel vor. Ein Verbreitungsschwerpunkt liegt auf den Ostfriesischen Inseln Borkum und Norderney. Auf dem Festland ist die Verbreitung sehr lückig. Größere Vorkommen existieren vor allem noch in einigen Hochmoorarealen, u. a. in der Esterweyer Dose in der Ostfriesisch-Oldenburgischen Geest, den „Großen Mooren“ bei Vörden, Barnstorf und Uchte in der Ems-Hunte-Geest und Dümmer-Geestniederung, außerdem im Toten Moor im Weser-Aller-Flachland, auf Sandböden im NSG „Lüneburger Heide“ sowie in der Nemitzer Heide im Wendland. In den Börden ist nur der Helmstedter Raum nennenswert besiedelt, in Südniedersachsen fehlt der Steinschmätzer heute weitgehend (Krüger et al. 2014; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2011).</p> <p>Der Brutbestand lag in Niedersachsen im Zeitraum 2005-2008 bei 420 – 650 Brutpaaren. Seit Jahren ist ein negativer Bestandstrend erkennbar (Krüger et al. 2014). Für das Jahr 2020 wird der Bestand in Niedersachsen mit 420 Brutpaaren beziffert. Der langfristige Bestandstrend für dieses Bundesland ist rückläufig, der kurzfristige Trend sogar stark rückläufig (Krüger und Sandkühler 2022).</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p>	

Betroffene Tierart: Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Der Steinschmätzer wurde im Rahmen der aktuellen Brutvogelkartierung auf keiner der 11 Probeflächen nachgewiesen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“). Auch im Rahmen der Datenrecherche konnten keine Hinweise auf Brutvorkommen im Wirkraum ermittelt werden. Die Beobachtung eines Individuums auf einem Acker östlich der Siedlung Oldendorf (ca. km 29+300) Ende April ist als Durchzügler zu klassifizieren, da durchziehende Steinschmätzer in Niedersachsen bis in den Mai zu beobachten sind und in diesem Bereich keine geeigneten Bruthabitate für die Art vorhanden sind.</p> <p>Die Revierdichtenermittlung (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) für die Art ergab nach den vorliegenden Literaturangaben (vgl. Kap. 2) eine großräumige Dichte von < 0,01 Revieren / 10 ha. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass die Art insgesamt selten ist und in den letzten Jahren starke Bestandsrückgänge zu verzeichnen hat und dadurch die Daten der Adebar-Kartierung 2005-2008 (Brutvogelatlas, Krüger et al. 2014) wahrscheinlich vielfach nicht mehr der aktuellen Populationsgröße bzw. dem aktuellen Verbreitungsbild der Art entsprechen und die großräumigen aktuellen Siedlungsdichten daher geringer ausfallen dürften.</p> <p>Die kleinräumigen Dichten können in hochwertigen binnenländischen Habitaten wie Abtorfungs- und Sandabbauflächen bis zu 0,1 Rev. / 10 ha erreichen. Die höchstdichten werden in Küstendünen erreicht, was zu Vergleichszwecken in Planfeststellungsabschnitt A3 jedoch keine Relevanz hat.</p> <p>Aufgrund der intensiven Nutzung und in weiten Teilen fehlender geeigneter Bruthabitate ist die Vorkommenswahrscheinlichkeit für den Steinschmätzer außerhalb der kartierten Flächen gering. Ein Einzelvorkommen kann lediglich in folgenden, potenziell geeigneten, nicht kartierten Habitatkomplexen (HBK) nicht ausgeschlossen werden (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“):</p> <ul style="list-style-type: none"> - HBK 20 (Sonderfläche, hier: Abtorfung), Nr. A3_0000084, ca. km 7+500 – 8+100 - HBK 23 (Heide), Nr. A3_0000375, randlich im Wirkraum gelegen ca. bei km 38+000 <p>Der Abstand des randlich im Wirkraum gelegenen HBK Nr. A3_0000375 zum Baufeld beträgt über 330 m, also außerhalb der Effektdistanz der Art, so dass keine Wirkungsbezüge bestehen. Das einzige prüfungsrelevante potenziell Vorkommen betrifft somit HBK Nr. A3_0000084.</p> <p>Darüber hinaus sind im Wirkraum keine Brutvorkommen der Art anzunehmen.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich des Baufeldes bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Baufelder, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Steinschmätzers kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Brutvorkommen sind und die Arbeiten zur</p>	

Betroffene Tierart: Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nesterbauarbeiten).</p> <p>Die möglichen Bruthabitate des Steinschmätzers (vgl. Kap. 2) liegen allerdings deutlich außerhalb des Baufeldes. Eine direkte baubedingte Betroffenheit der Art durch Tötungen (Wirkfaktor 4-1) von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) ist daher auszuschließen.</p> <p>Die über das Baufeld hinausgehenden indirekten Störwirkungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) fallen beim Steinschmätzer mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 30 m (Gassner et al. 2010) gering aus. Auch Dauerlärm an Straßen hat für die Art am Brutplatz eine eher untergeordnete Bedeutung, wobei als Effektdistanz (= maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart) 300 m angegeben werden (Garniel und Mierwald 2010). Bei den Effektdistanzen handelt es sich um eine <i>worst case</i>-Betrachtung für stark befahrene Straßen, d.h. der Abstand zu einer Baustelle, die tatsächlich zu einem Individuenverlust (Gelegeaufgabe) führen kann, ist nicht zuletzt mit Verweis auf den ausgeprägten Brut- und Fütterungstrieb tatsächlich viel geringer.</p> <p>Der Mindestabstand des Baufeldes, hier BE-Fläche Nord der HDD-Baustelle Nr. 14 (vgl. Tabelle 2 im Hauptdokument), zum Rand der Abtorfungsfläche mit Habitatpotenzial (HBK A3_0000084) beträgt rd. 180 m. Da ein möglicher Brutstandort nicht direkt am Rand, sondern auf der Fläche zu erwarten ist, liegt ein potenzieller Brutplatz in noch größerer Entfernung zur Baustelle. Eine lärmbedingte Betroffenheit des Steinschmätzers ist mit Verweis auf den Abstand, die Abschirmungen (Gehölze, Verwallungen) und die geringe Störungssensibilität der Art daher auszuschließen.</p> <p>Der Muffenstandorte bei km 7+200 liegt in einem Abstand von über 400 m zum Rand der Abtorfungsfläche auf einem Intensivgrünland. Daher bestehen mit Verweis auf den Abstand keine Wirkungsbezüge durch ggf. erforderliche Rammungen zur Herstellung von Spundwänden, denn die nur kurzzeitig für maximal wenige Tage auftretenden Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) reichen nicht in das potenzielle Bruthabitat hinein. Es sind diesbezüglich keine Störungen zu prognostizieren, die zu Brutaufgaben führen könnten.</p> <p>Auch geht von den temporär für die Muffenmontage installierten Containern kein Kollisionsrisiko für diese Art mit geringer Aufenthaltswahrscheinlichkeit in diesem Bereich aus.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für den Steinschmätzer tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG somit baubedingt nicht ein. Spezielle Vermeidungsmaßnahmen sind für diese Art nicht erforderlich.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden, das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf die gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art nicht zu besorgen, zumal im unmittelbaren Umfeld des einzigen prüfungsrelevanten HBK mit Habitatpotenzial für den Steinschmätzers (s.o.) keine dauerhaften oberirdischen Nebenbauwerke (Linkboxen) geplant sind und in den dafür vorgesehenen Offenlandbereichen keine erhöhten Aktivitätsdichten der Art zu erwarten sind.</p> <p>Für den Steinschmätzer tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit anlagebedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <hr/> <p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Betriebsbedingte Mortalität (4-1) 	

Betroffene Tierart: Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<ul style="list-style-type: none"> - Betriebsbedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Betriebsbedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störadius auf. Der einzige prüfungsrelevanter Habitatkomplex mit Habitatpotenzial für die Art (vgl. Kap. 2) ist dadurch nicht betroffen. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos etwaig im Wirkraum vorkommender Steinschmätzer durch Wartungsarbeiten sind daher auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Baubedingte Störungen können durch akustische oder optische Störreize sowie Erschütterungen entstehen und reichen über das eigentliche Baufeld hinaus. Bei den akustischen Störwirkungen (Wirkfaktor 5-1) ist generell zwischen plötzlichen, kurzzeitigen Lärmereignissen und einer länger anhaltenden, kontinuierlichen Schallkulisse (Dauerlärm der HDD-Baustellen) zu unterscheiden. Optische Reizauslöser (Wirkfaktor 5-2) können Baumaschinen, Bauarbeiter oder der Baustellenverkehr als bewegte Silhouetten mit für die Arten z.T. nicht vorhersehbaren Bewegungsmustern sein. Baubedingte Störungen können bei Brutvögeln zu Flucht- und Meideverhalten bis hin zur Aufgabe von Gelegen oder Jungtieren durch die Elterntiere führen (vgl. Kap. 3.a). Dagegen sind die durch Rammungen ausgelösten Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt und für Brutvögel daher bei den Wirkpfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.</p> <p>Der Steinschmätzer weist grundsätzlich eine geringe Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 30 m (Gassner et al. 2010). Daher ist die Art auch im Bereich des einzigen HBK mit Habitatpotenzial (vgl. Kap. 2) aufgrund ausreichend große Abstände zum Baufeld durch baubedingte Störungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) nicht betroffen (s. Kap. 3 a).</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingten Emissionen sind bei einem Erdkabel in Bezug zur Brutvogelfauna generell auszuschließen. Auch entstehen aufgrund der begrenzten Reichweite, geringen Abmessungen und der diesbezüglich geringen Empfindlichkeit der Art keine Störungen durch eine Scheuch- oder Silhouettenwirkung der oberirdischen, im Offenland positionierten Linkboxen (als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in Planfeststellungsabschnitt A3).</p>	

Betroffene Tierart: Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population des Steinschmätzers (sofern die Art tatsächlich im Wirkraum vorkommt) durch die Bauarbeiten oder betriebsbedingte Wirkungen sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1) - Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Die potenziellen Bruthabitate des Steinschmätzers liegen deutlich außerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht (Wirkfaktoren 1-1, 2-1). Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) keine bzw. nur stark eingeschränkte Wirkungsbezüge bestehen (s. Kap. 3a), kommt es in Planfeststellungsabschnitt A3 somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer (temporären) Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Die im Baufeld liegenden potenziellen Nahrungshabitate im Offenland werden durch die Baustelle ggf. zeitweilig beansprucht. Da diese intensiv genutzten Flächen für die Art jedoch eine geringe Eignung als Nahrungshabitat aufweisen, d.h. keine essenziellen Nahrungshabitate darstellen, und generell keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht, ist ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität problemlos möglich. Die ökologische Funktion als Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Es besteht keine anlagebedingte Betroffenheit von (potenziellen) Bruthabitaten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
d) Abschließende Bewertung	
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

1.2.26 Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)

Betroffene Tierart: Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 3 (<i>gefährdet</i>) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen Kategorie 3 (<i>gefährdet</i>)	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen <p>Der Trauerschnäpper brütet in Deutschland vor allem in Buchenwäldern, Eichen-Mischwäldern, Hartholzauen- und Bruchwäldern mit hohem Stammraum, wenig ausgeprägter Unterholzschicht und höhlenreichen Bäumen. Die Art bevorzugt meist von Altholz geprägte Bestände mit einem großen Höhlenangebot. In den Wirtschaftswäldern wird die Habitatwahl wesentlich durch das Angebot an künstlichen Nisthöhlen beeinflusst. Abhängig vom Nisthöhlenangebot werden auch Kiefern- oder Fichtenforste, Obstbaugebiete, Parkanlagen, Friedhöfe, Siedlungen mit größeren Gärten und Einzelgehölze besiedelt (Gedeon et al. 2014, Krüger et al. 2014).</p> <p>Die Siedlungsdichte des Trauerschnäppers liegt auch in geeigneten Wäldern selten über 2 Paare / 10 ha, kann durch ein hohes Angebot an künstlichen Nistkästen aber deutlich gesteigert werden (Koop und Berndt 2014).</p> <p>Als Langstreckenzieher überwintert der Trauerschnäpper im tropischen Afrika von Gambia bis in die Zentralafrikanische Republik. Ab Mitte April erscheint der Trauerschnäpper im Brutgebiet und verlässt dies nach dem Ausfliegen der Jungvögel gegen Ende Juli. Der Höhepunkt des Wegzuges in die Wintergebiete wird gegen Ende August erreicht (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Die allgemeine Fluchtdistanz (= Abstand, den ein Tier zu bedrohlichen Lebewesen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die Flucht ergreift) des Trauerschnäppers wird mit < 10 – 20 m angegeben (Flade 1994). Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 20 m (Gassner et al. 2010). Der Trauerschnäpper weist generell eine geringe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen (sMGI, Klasse D) auf (Bernotat und Dierschke 2021).</p> <p>Für den Trauerschnäpper hat Lärm am Brutplatz gemäß Garniel und Mierwald (2010) grundsätzlich eine untergeordnete Bedeutung. Die Autoren geben für (stark befahrene) Straßen (Dauerlärm) für die Art eine Effektdistanz (= maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart) von 200 m an.</p> <p>Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	

Betroffene Tierart: Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Der Trauerschnäpper kommt in allen Bundesländern vor. Die Art zeigt im Tiefland und in den nördlichen und zentralen Mittelgebirgen eine weitgehend geschlossene Verbreitung, im Süden und äußersten Westen bestehen dagegen größere Verbreitungslücken. Für den Zeitraum von 1995-1999 wurde ein Brutbestand von 170.000-300.000 BP ermittelt. Die Population unterliegt witterungsbedingt größeren Schwankungen und auch durch das Angebot an Nistmöglichkeiten wird der Bestand bestimmt. Große Gebiete zeigen trotz Schwankungen keinen erkennbaren Trend. Lokal kommt es jedoch zu Abnahmen im Bestand (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 70.000 bis 135.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 68.000 bis 130.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittelfristige Bestandstrend der Art ist stabil, der langfristige dagegen negativ (Gerlach et al. 2019).</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>Der Trauerschnäpper ist landesweit verbreitet. Die Siedlungsdichte erscheint im Tiefland (ohne Marschen) mit den Börden im Mittel ziemlich ausgeglichen mit einer schwachen Abnahme von Ost nach West, die Höchstwerte liegen bei 51-150 Revieren/TK 25-Quadrant. Waldarme Gebiete in Küstennähe sowie weite Teile der Watten und Marschen sind unbesiedelt, Lücken gibt es auch in küstennahen Bereichen der Ostfriesisch-Oldenburgischen Geest. Auf den Inseln gibt es nur Einzelvorkommen. Waldarme Gebiete sind auch im Binnenland spärlich bis lückig besiedelt wie in der Diepholzer Moorniederung und in den Börden. Demgegenüber sind die Vorkommen im Berg- und Hügelland trotz seines Waldreichtums teilweise relativ gering bis lückig, insbesondere fehlt der Trauerschnäpper in den Fichtenbeständen der Hochlagen des Harzes (Krüger et al. 2014; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2011).</p> <p>Der Bestand in Niedersachsen wird für den Zeitraum 2005 – 2008 mit 8.500 – 19.000 Brutpaaren angegeben (Krüger et al. 2014). Für das Jahr 2020 wird der Bestand in Niedersachsen mit 12.000 Brutpaaren beziffert. Der langfristige Bestandstrend für dieses Bundesland ist rückläufig, der kurzfristige Trend sogar stark rückläufig (Krüger und Sandkühler 2022).</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich </div> <p>Der Trauerschnäpper wurde im Rahmen der aktuellen Brutvogelkartierung auf keiner der 11 Probeflächen nachgewiesen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“). Auch im Rahmen der Datenrecherche konnten keine Hinweise auf Vorkommen im Wirkraum ermittelt werden. Die Ornitho-Datensätze (Brutzeitbeobachtungen) aus dem Wald westlich der Siedlung Oldendorf liegen außerhalb des Wirkraums.</p> <p>Die Revierdichtenermittlung (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) für die Art ergab nach den vorliegenden Literaturangaben (vgl. Kap. 2) eine großräumige Dichte von bis zu 0,17 Revieren / 10 ha. Die kleinräumigen Dichten fallen insbesondere in hochwertigen Habitaten wie höhlenreichen Laub- und Mischwäldern mit Altbaumbestand mit bis zu 2 Rev. / 10 ha deutlich höher aus.</p> <p>Auf folgenden, nicht kartierten Habitatkomplexen (HBK) im Wirkraum besteht zusätzlich ein Habitatpotenzial für die Art:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HBK 05 (Halbaffenland mit Gewässern), Nr. A3_0000056, ca. km 4+500 – 4+900 - HBK 14 (Mischwald habitatreich), Nr. A3_0000087, ca. km 7+800 – 9+000 - HBK 12 (Laubwald habitatreich), Nr. A3_0000177, ca. km 15+000 – 15+100 - HBK 12 (Laubwald habitatreich), Nr. A3_0000344, ca. km 33+600 – 33+700 - HBK 10 (Waldgewässerkomplex), Nr. A3_0000369, ca. km 36+900 – 37+100 - HBK 10 (Waldgewässerkomplex), Nr. A3_0000389, ca. km 39+300 – 39+600 	

Betroffene Tierart: Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>- HBK 10 (Waldgewässerkomplex), Nr. A3_0000465, ca. km 39+700 – 40+000</p> <p>Auf diesen Flächen ist nach den Ergebnissen der Habitatpotenzialanalyse bzw. Übertragungsmethodik von einem potenziellen Vorkommen der Art auszugehen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“). Die tatsächlichen Brutplätze werden jährlich neu ausgewählt.</p> <p>Es liegen aber lediglich die folgenden HBK mit Habitatpotenzial für den Trauerschnäpper im Baufeld bzw. grenzen unmittelbar daran an:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HBK 14 (Mischwald habitatreich), Nr. A3_0000087, ca. km 7+800 – 9+000 - HBK 12 (Laubwald habitatreich), Nr. A3_0000177, ca. km 15+000 – 15+100 - HBK 10 (Waldgewässerkomplex), Nr. A3_0000389, ca. km 39+300 – 39+600 <p>Die übrigen HBK liegen in Abständen von über 200 m zum Baufeld deutlich außerhalb der artspezifischen Störreichweite bzw. Effektdistanz (vgl. Kap. 2).</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich des Baufeldes bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Baufelder, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Trauerschnäppers kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Bäume mit Bruthöhlen liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Die möglichen Bruthabitate des Trauerschnäppers (die in Kap. 2 genannten HBK mit Habitatpotenzial) liegen allerdings deutlich außerhalb des Baufeldes. Eine direkte baubedingte Betroffenheit (Wirkfaktor 4-1) durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) ist daher auszuschließen.</p> <p>Die über das Baufeld hinausgehenden indirekten Störwirkungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) fallen beim Trauerschnäpper mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 20 m (Gassner et al. 2010) gering aus. Auch Dauerlärm hat für die Art am Brutplatz eine eher untergeordnete Bedeutung, wobei als Effektdistanz (= maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart) 200 m angegeben werden (Garniel und Mierwald 2010).</p> <p>Der Mindestabstand vom Rand des jeweiligen HBK mit Habitatpotenzial zu den Baufeldern beträgt:</p>	

Betroffene Tierart: Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
<ul style="list-style-type: none"> - HBK Nr. A3_0000087 (ca. km 7+800 – 9+000): Abstand zur BE-Fläche Süd der HDD-Baustelle Nr. 14 mind. 66 m, Dauer der Bohrungen ca. 84 Tage (vgl. Tabelle 2 im Hauptdokument) - HBK Nr. A3_0000177 (ca. km 15+000 – 15+100): Abstand zu den BE-Flächen der HDD Nr. 24 mind. 84 m, Dauer der Bohrungen ca. 36 Tage - HBK Nr. A3_0000389 (ca. km 39+300 – 39+600): Abstand zur BE-Fläche Süd der HDD Nr. 61 mind. 42 m bzw. zur südlich angrenzenden Trassenbaustelle mind. 70 m, Dauer der Bohrungen ca. 12 Tage. <p>Die Bohrungen können ebenso wie die Bauarbeiten an den Trassenbaustellen auch in die Brutzeit fallen.</p> <p>Sofern in den genannten HBK mit Habitatpotenzial tatsächlich Brutvorkommen des Trauerschnäppers bestehen, kann es demnach zu baubedingten Störungen durch Dauerlärm kommen, wenn die Bohrarbeiten während der Brutzeit aufgenommen werden sollten. Gleiches gilt für Bauarbeiten auf den angrenzenden Trassenbaustellen. Die genannten Abstände liegen zwar innerhalb der Effektdistanz der Art, aber deutlich außerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz (s.o.). Für die erstgenannte HDD Nr. 14 ist eine lärmbedingte Betroffenheit des Trauerschnäppers auszuschließen, da für diese HDD eine durch andere Brutvogelarten ausgelöste Bauzeitenregelung vorgesehen ist (Maßnahme V_{AR} 7.3, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“), d.h. diese Bohrungen finden außerhalb der Brutzeit statt.</p> <p>Für die übrigen HDD- bzw. Trassenbaustellen ist festzustellen, dass keine baubedingten bzw. lärminduzierten Störungen zu prognostizieren sind, die bei umliegenden Brutpaaren zu Brutaufgaben führen könnten. Dies begründet sich zum einen dadurch, dass der Trauerschnäpper eine Art des Waldesinneren ist und daher keine Brutvorkommen am Waldrand zu erwarten sind, so dass die tatsächlichen Abstände zu potenziellen Brutvorkommen noch größer ausfallen. Außerdem handelt es sich dabei um eine geringe bis mittlere Dauer der Bohrungen und es besteht eine Abschirmung (v.a. auch gegenüber optischen Störreizen) durch den Baumbestand. Zudem ist auch bei dieser Höhlenbrüterart eine enge Habitat- und Nestbindung gegeben, so dass Störungen in den genannten Entfernungen nicht zu einer Brutaufgabe führen dürften – sofern in den genannten HBK mit Habitatpotenzial tatsächlich Brutvorkommen bestehen.</p> <p>Die Muffenstandorte bei km 7+200 und km 15+550 liegen in einem Abstand von über 400 m, der Muffenstandort bei km 8+500 in über 200 m Entfernung zu den HBK mit Habitatpotenzial (alle auf Intensivgrünland). Daher bestehen mit Verweis auf den Abstand keine Wirkungsbezüge durch ggf. erforderliche Rammungen zur Herstellung von Spundwänden, denn die nur kurzzeitig für maximal wenige Tage auftretenden Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) reichen nicht in die (potenziellen) Bruthabitate hinein. Es sind diesbezüglich keine Störungen zu prognostizieren, die zu Brutaufgaben führen könnten.</p> <p>Auch geht von den temporär für die Muffenmontage installierten Containern kein Kollisionsrisiko für diese Art mit enger Habitatbindung (vgl. Kap. 2) und geringer Aufenthaltswahrscheinlichkeit in der intensiv genutzten Offenlandschaft aus.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für den Trauerschnäpper tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG somit baubedingt nicht ein. Spezielle Vermeidungsmaßnahmen sind für diese Art nicht erforderlich.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden, das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf die gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art nicht zu besorgen, zumal im unmittelbaren Umfeld der HBK mit Habitatpotenzial für den Trauerschnäpper (s.o.) keine dauerhaften oberirdischen Nebenbauwerke (Linkboxen) geplant sind und in den dafür vorgesehenen Offenlandbereichen keine erhöhten Aktivitätsdichten der Art zu erwarten sind.</p> <p>Für den Trauerschnäpper tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit anlagebedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	

Betroffene Tierart: Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>)			
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3		TenneT	
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Betriebsbedingte Mortalität (4-1) - Betriebsbedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Betriebsbedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störadius auf. Die wenigen Habitatkomplexe mit Habitatpotenzial für die Art (vgl. Kap. 2) sind dadurch nicht betroffen. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos etwaig im Wirkraum vorkommender Trauerschnäpper durch Wartungsarbeiten an den im Offenland verlegten Kabeln oder Linkboxen ist nicht zuletzt mit Verweis auf die geringe Aufenthaltswahrscheinlichkeit der Art im intensiv genutzten Offenland auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Baubedingte Störungen können durch akustische oder optische Störreize sowie Erschütterungen entstehen und reichen über das eigentliche Baufeld hinaus. Bei den akustischen Störwirkungen (Wirkfaktor 5-1) ist generell zwischen plötzlichen, kurzzeitigen Lärmereignissen und einer länger anhaltenden, kontinuierlichen Schallkulisse (Dauerlärm der HDD-Baustellen) zu unterscheiden. Optische Reizauslöser (Wirkfaktor 5-2) können Baumaschinen, Bauarbeiter oder der Baustellenverkehr als bewegte Silhouetten mit für die Arten z.T. nicht vorhersehbaren Bewegungsmustern sein. Baubedingte Störungen können bei Brutvögeln zu Flucht- und Meideverhalten bis hin zur Aufgabe von Gelegen oder Jungtieren durch die Elterntiere führen (vgl. Kap. 3.a). Dagegen sind die durch Rammungen ausgelösten Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt und für Brutvögel daher bei den Wirkpfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.</p>			

Betroffene Tierart: Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Der Trauerschnäpper weist grundsätzlich eine geringe Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 30 m (Gassner et al. 2010). Daher ist die Art auch im Bereich der wenigen HBK mit Habitatpotenzial (vgl. Kap. 2) aufgrund ausreichend große Abstände zum Baufeld bzw. den BE-Flächen und der Abschirmung durch den Baumbestand durch baubedingte Störungen allenfalls in einem geringen Umfang betroffen (s. Kap. 3 a). Im Bereich der HDD Nr. 14 besteht keine Betroffenheit, da diese HDD außerhalb der Brutzeit durchgeführt wird (vgl. Kap. 3a).</p> <p>Gemäß Bernotat und Dierschke (2021) zählt der Trauerschnäpper zu den Arten der sMGI-Klasse D mit einer geringen Störungsempfindlichkeit, mäßiger allgemeiner Mortalitätsgefährdung und daher untergeordneter Relevanz im Hinblick auf temporäre Störwirkungen. Die Betroffenheit der Arten dieser Klasse ist i.d.R. nicht verbotsrelevant bzw. nur bei sehr hohem konstellationsspezifischem Risiko (Bernotat und Dierschke 2021), was im vorliegenden Fall nicht zutrifft. Mit Verweis auf die vorstehenden Ausführungen ist daher nicht davon auszugehen, dass es durch mögliche Störungen zu negativen Auswirkungen auf den Bruterfolg kommt. Folglich sind keine erheblichen Störungen durch baubedingte Störungen zu prognostizieren - auch wenn die Bohrarbeiten an den genannten HDD-Baustellen während der Brutzeit stattfinden sollten.</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingten Emissionen sind bei einem Erdkabel in Bezug zur Brutvogelfauna generell auszuschließen. Auch entstehen aufgrund der begrenzten Reichweite, geringen Abmessungen und der diesbezüglich geringen Empfindlichkeit der Art keine Störungen durch eine Scheuch- oder Silhouettenwirkung der oberirdischen, im Offenland positionierten Linkboxen (als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in Planfeststellungsabschnitt A3).</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population des Trauerschnäppers (sofern die Art tatsächlich im Wirkraum vorkommt) durch die Bauarbeiten oder betriebsbedingte Wirkungen sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1) - Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Die potenziellen Bruthabitate des Trauerschnäppers liegen deutlich außerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht (Wirkfaktoren 1-1, 2-1). Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) keine (Bauzeitenregelung für HDD Nr. 14, Maßnahme V_{AR} 7.3, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) bzw. nur eingeschränkte Wirkungsbezüge bestehen (vgl. Kap. 3 a) und die Bauarbeiten wie auch die Bohrungen der benachbarten HDD ausreichend weit von den potenziellen Bruthabitaten entfernt liegen sowie zudem temporär auftreten und zeitlich begrenzt sind, kommt es in Planfeststellungsabschnitt A3 somit weder</p>	

Betroffene Tierart: Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
<p>bau- noch anlagebedingt zu einer (temporären) Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Im Baufeld im Offenland liegen keine potenziellen Nahrungshabitate dieser waldbewohnenden Art. Es besteht somit keine Betroffenheit durch eine Entwertung von Nahrungshabitaten des Trauerschnäppers. Die ökologische Funktion als Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Es besteht keine anlagebedingte Betroffenheit von (potenziellen) Bruthabitaten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
d) Abschließende Bewertung	
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

1.2.27 Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Betroffene Tierart: Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland * (ungefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen Kategorie V (Vorwarnliste)	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region) <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen <p>Der Turmfalke nutzt offene Lebensräume wie Äcker, Wiesen und Ödland zur Jagd. Innerhalb von Städten jagt er in Parks und Gärten sowie auf Friedhöfen, Sportplätzen und Ruderalflächen. Bei der Nistplatzwahl zeigt er eine hohe Flexibilität. Natürliche Brutplätze befinden sich in Felsen, z.B. in der Sächsischen Schweiz. Häufig werden auch Gebäude, Brücken und sonstige Bauwerke genutzt. V.a. in ausgedehnten Agrargebieten nutzt der Turmfalke zudem Nester anderer Vogelarten (z.B. von Krähen) in Gehölzbeständen (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Die Siedlungsdichten des Turmfalken erreichen in Schleswig-Holstein Maximalwerte von 12,8 bis 32,8 Brutpaaren / 100 km² (Koop und Berndt 2014).</p> <p>Die in Deutschland brütenden Turmfalken sind überwiegend Stand- und Strichvögel. Nur wenige Individuen unternehmen weitere Wanderungen und überwintern wie die skandinavischen Brutvögel in Südeuropa. Die Brutzeit beginnt im März (Balz). Die Eiablage erfolgt i.d.R. ab Mitte April. Die Brutdauer beträgt etwa 27-29 Tage, die Nestlingszeit ca. 8 Wochen (Bauer et al. 2005b; Glutz von Blotzheim et al. 1994; Südbeck et al. 2005).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Gemäß Flade (1994) beträgt die allgemeine artspezifische Fluchtdistanz (= Abstand, den ein Tier zu bedrohlichen Lebewesen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die Flucht ergreift) des Turmfalken 30 – 100 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Turmfalken 100 m. Auch Garniel und Mierwald (2010) geben als Fluchtdistanz in Bezug auf Straßen (Dauerlärm) eine Fluchtdistanz von 100 m an. Der Turmfalke weist generell eine mittlere störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen (sMGI, Klasse C) auf (Bernotat und Dierschke 2021).</p> <p>Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

Deutschland ist nahezu flächendeckend vom Turmfalke besiedelt. Östlich der Elbe tritt die Art im Nordostdeutschen Tiefland in geringeren Siedlungsdichten auf, ebenso in einigen Mittellgebirgsregionen (z.B. Oberpfälzer Wald) und in den Hochlagen der Berchtesgadener Alpen (Gedeon et al. 2014).

Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 44.000 bis 74.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 44.000 bis 73.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist stabil (Gerlach et al. 2019).

Verbreitung in Niedersachsen

Der Turmfalke ist in Niedersachsen als Brutvogel nahezu flächendeckend verbreitet, wenn auch in unterschiedlicher Siedlungsdichte. Als Räume mit geschlossen hoher Siedlungsdichte treten z. B. Teile der Syker Geest und Diepholzer Moorniederung, die nördliche Wesermünder Geest, das Kalenfelder und Alfelder Bergland, das Sollingvorland und die Leine-Ilme-Senke sowie Stadtgebiete wie die von Bremen, Hannover und Osnabrück und deren Umland hervor. Großflächig geringe Siedlungsdichten weisen geschlossene Waldgebiete wie die Lüneburger Heide, Marschengebiete und Niederungen wie Harlinger Land, Wangerland oder Lüchower Niederung auf (Krüger et al. 2014; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2011).

Der Bestand in Niedersachsen wird für den Zeitraum 2005 – 2008 mit 6.000 – 11.000 Brutpaaren angegeben (Krüger et al. 2014). Für das Jahr 2020 wird der Bestand in Niedersachsen mit 9.000 Brutpaaren beziffert. Der langfristige Bestandstrend für dieses Bundesland ist rückläufig, der kurzfristige Trend dagegen stabil (Krüger und Sandkühler 2022).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen

☒ Vorkommen potenziell möglich

Der Turmfalke wurde im Rahmen der aktuellen Kartierungen einem Brutpaar im Wirkraum nachgewiesen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“):

- Wald nordöstlich Oldendorf, ca. km 25+000: 1 Brutpaar, im Wirkraum, Mindestabstand zum Baufeld rd. 360 m

Darüber hinaus liegen aus der Datenrecherche keine zusätzlichen Hinweise auf Brutvorkommen vor bzw. die Rasterzellen mit Nachweisen beziehen sich auf das bereits im Rahmen der flächendeckenden Horstsuche ermittelte Vorkommen (s.o.) oder es handelt sich dabei um Brutzeitbeobachtungen, die auf außerhalb des Wirkraums brütende Individuen zurückgehen (Nahrungsgäste im Wirkraum, Rasterzelle größtenteils außerhalb Wirkraum).

Einzelne Vorkommen sind darüber hinaus in Gebäuden (v.a. Scheunen o.ä.) möglich.

Für den Turmfalke wurde keine Revierdichtenermittlung durchgeführt (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“).

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Werden infolge von **bau- und/ oder anlagebedingten** Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

- Baubedingte Mortalität (4-1)

- Baubedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1)
- Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2)
- Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4)

Baubedingte Wirkungen

Im Bereich des Baufeldes bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Baufelder, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Turmfalken kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).

Die nachgewiesenen Brutstandorte des Turmfalken liegen allerdings außerhalb des Baufeldes. Eine direkte baubedingte Betroffenheit (Wirkfaktor 4-1) durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) ist daher auszuschließen.

Die über das Baufeld hinausgehenden indirekten Störwirkungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) fallen beim Turmfalken mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 100 m (Gassner et al. 2010) mittel aus (vgl. auch Bernotat und Dierschke 2021). Für (stark befahrene) Straßen (Dauerlärm) wird von Garniel und Mierwald (2010) für die Art eine Fluchtdistanz von 100 m angegeben.

Der Mindestabstand des einzigen im Wirkraum nachgewiesenen Brutplatzes zu den Baufeldern beträgt:

- Brutpaar nordöstlich Oldendorf (ca. km 25+000): Mindestabstand zur den BE-Flächen der HDD Nr. 37 (vgl. Tabelle 2 im Hauptdokument) ca. 360 m, Dauer der Bohrungen ca. 72 Tage

Die Bohrungen der HDD können ebenso wie die Bauarbeiten an den Trassenbaustellen auch in die Brutzeit fallen. Demnach kann es auch zu baubedingten Störungen durch Dauerlärm kommen, wenn die Bohrarbeiten während der Brutzeit aufgenommen werden sollten. Gleiches gilt für Bauarbeiten auf den angrenzenden, in Bezug zum Brutplatz aber weiter entfernten Trassenbaustellen.

Die baubedingten Beeinträchtigungen im Umfeld der HDD Nr. 37 sind jedoch aufgrund der Abstände zum Brutplatz (deutlich außerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz) und der Abschirmung durch den Gehölzbestand für das dort ansässige Brutpaar zu vernachlässigen.

In Bezug auf mögliche Gebäudebruten in Planfeststellungsabschnitt A3 ist festzustellen, dass die Bauarbeiten in ausreichend großen Abständen zu Gebäuden stattfinden bzw. durch die Abschirmung durch das Dach bzw. Gemäuer (potenzielle Brutplätze befinden sich im Gebäudeinneren) keine baubedingten Brutaufgaben zu befürchten sind.

Der Muffenstandort bei km 24+470 liegt in einem Abstand von über 550 m zum Brutplatz auf einem offenen Grünland. Daher bestehen mit Verweis auf den Abstand keine Wirkungsbezüge durch ggf. erforderliche Rammungen zur Herstellung von Spundwänden, denn die nur kurzzeitig für maximal wenige Tage auftretenden Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) reichen nicht in das Bruthabitat hinein. Es sind diesbezüglich keine Störungen zu prognostizieren, die zu Brutaufgaben führen könnten.

Auch geht von den temporär für die Muffenmontage installierten Containern kein Kollisionsrisiko für diese Art mit geringer Aufenthaltswahrscheinlichkeit in diesem Bereich aus.

Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für den Turmfalken tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG somit baubedingt nicht ein. Spezielle Vermeidungsmaßnahmen sind für diese Art nicht erforderlich.

Anlagebedingte Wirkungen

Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.

Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden, das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf die gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art nicht zu besorgen, zumal im unmittelbaren Umfeld des Brutvorkommens (s.o.) keine dauerhaften oberirdischen Nebenbauwerke (Linkboxen) geplant sind und in den dafür vorgesehenen Offenlandbereichen keine erhöhten Aktivitätsdichten der Art zu erwarten sind.

Für den Turmfalken tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit anlagebedingt nicht ein.

Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen				
<u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Betriebsbedingte Mortalität (4-1) - Betriebsbedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Betriebsbedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) 				
Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.				
Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störadius auf. Das Bruthabitat der Art (vgl. Kap. 2) ist dadurch nicht betroffen. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der im Wirkraum vorkommenden Turmfalken durch Wartungsarbeiten ist daher auszuschließen.				
Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.				
Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein

b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen				
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein				
<u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) 				
Baubedingte Störungen können durch akustische oder optische Störreize sowie Erschütterungen entstehen und reichen über das eigentliche Baufeld hinaus. Bei den akustischen Störwirkungen (Wirkfaktor 5-1) ist generell zwischen plötzlichen, kurzzeitigen Lärmereignissen und einer länger anhaltenden, kontinuierlichen Schallkulisse (Dauerlärm der HDD-Baustellen) zu unterscheiden. Optische Reizauslöser (Wirkfaktor 5-2) können Baumaschinen, Bauarbeiter oder der Baustellenverkehr als bewegte Silhouetten mit für die Arten z.T. nicht vorhersehbaren Bewegungsmustern sein. Baubedingte Störungen können bei Brutvögeln zu Flucht- und Meideverhalten bis hin zur Aufgabe von Gelegen oder Jungtieren durch die Elterntiere führen (vgl. Kap. 3.a). Dagegen sind die durch Rammungen ausgelösten Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt und für Brutvögel daher bei den Wirkpfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.				
Der Turmfalke weist gemäß Literaturangaben eine mittlere Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 100 m (Gassner et al. 2010). Daher sind die baubedingten Störungen für das Brutpaar nordöstlich Oldendorf (ca. km 25+000) aufgrund der ausreichend große Abstände zum Baufeld der HDD Nr. 37 vernachlässigbar (s. Kap. 3 a). Gleiches gilt für vereinzelt mögliche Gebäudebruten, die gegenüber optischen und akustischen Störreizen sowie Erschütterungen aufgrund ihrer Lage im Gebäudeinneren weitgehend abgeschirmt sind.				

Gemäß Bernotat und Dierschke (2021) zählt der Turmfalke zu den Arten der sMGI-Klasse C mit einer mittleren störungsbedingten Mortalitätsgefährdung und einer untergeordneten Relevanz im Hinblick auf temporäre Störwirkungen. Die Betroffenheit der Arten dieser Klasse wird nur dann relevant, wenn mindestens ein hohes konstellationsspezifisches Risiko besteht. Dies ist i. d. R. nur dann der Fall, wenn nicht nur einzelne Individuen, sondern größere Individuenzahlen bzw. Ansammlungen betroffen sind und sich die Störungen negativ auf den Bruterfolg auswirken (Bernotat und Dierschke 2021). Es ist daher für dieses Brutpaar nicht von einer erheblichen Störung auszugehen.

Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art (1 Brutpaar im Wirkraum) durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.

Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. ☐ Ja ☒ Nein

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

- Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1)
- Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1)
- Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1)
- Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2)
- Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4)

Das Bruthabitat des Turmfalken liegt außerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht (Wirkfaktoren 1-1, 2-1). Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung des Bruthabitats (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) nur abgeschwächte Wirkungsbezüge (Abstände, Abschirmung durch Baumbestand bzw. bei möglichen Gebäudebruten durch Lage innerhalb des Gebäudes, nur temporär auftretende Störungen) bestehen und keine Brutaufgaben / Umsiedlungen zu erwarten sind (vgl. Kap. 3 a), kommt es in Planfeststellungsabschnitt A3 somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer (temporären) Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.

Die im Baufeld liegenden potenziellen Nahrungshabitate im Offenland werden durch die Baustelle ggf. zeitweilig beansprucht. Da diese intensiv genutzten Flächen für die Art jedoch eine geringe Eignung als Nahrungshabitat aufweisen, d.h. keine essenziellen Nahrungshabitate darstellen, und generell keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht, ist ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität problemlos möglich. Die ökologische Funktion als Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.

Es besteht keine anlagebedingte Betroffenheit von (potenziellen) Bruthabitaten der Art.

Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.

Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. ☐ Ja ☒ Nein

d) Abschließende Bewertung

Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? ☒ Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.
☐ Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich

1.2.28 Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

Betroffene Tierart: Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV	<input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV
Gefährdungsstatus	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region)
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 2 (<i>stark gefährdet</i>) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen Kategorie 1 (<i>vom Aussterben bedroht</i>)	<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
<p>Ursprünglich ist die Turteltaube ein Brutvogel der Steppen und Waldsteppen und besiedelt deshalb häufig halboffene Kulturlandschaften warmer und trockener Gebiete. Die Turteltaube brütet vor allem in Gebüsch und Feldgehölzen, sowie an Rändern lichter und strukturreicher Laub-, Misch- und Nadelwälder. Auch Hutungen und wiederbewaldete Heiden, degenerative Moorstandorte, Truppenübungsplätze und Bergbaufolgelandschaften werden von der Turteltaube besiedelt. Nicht selten brütet die Turteltaube in größeren Gärten, Parks, Obstbaumkulturen und in Siedlungsnähe, wird hier jedoch häufig von der Türkentaube (<i>Streptopelia decaocto</i>) verdrängt (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014; Krüger et al. 2014).</p> <p>Aufgrund der großen Aktionsräume der Art ist eine Einstufung der Brutdichten häufig sehr schwer. Turteltauben können zur Nahrungssuche einen Aktionsradius von 3 bis 6 km (in Einzelfällen auch weiter, maximal 10 km) befiegen, so dass die Art von den Nahrungshabitaten im engen Umfeld zum Brutplatz weitgehend unabhängig ist (Browne und Aebischer 2003; Glutz von Blotzheim et al. 1994). Flade (1994) gibt als Raumbedarf zur Brutzeit einen Wert von 5-10 ha an. In England wurden Reviergrößen zwischen rd. 2 und 3 ha ermittelt (Browne und Aebischer 2004).</p> <p>Die Siedlungsdichte der Turteltaube beträgt i.d.R. 0,4 bis 0,6 Brutpaare / 10 ha (Glutz von Blotzheim et al. 1994). Regional gibt es zum Teil allerdings sehr unterschiedliche Dichten: So liegen die Siedlungsdichten in Brandenburg zwischen 0,1 Rev./10 ha (geschlossene Wälder bzw. Truppenübungsplätzen) und 0,1-0,5 Rev./10 ha (trockene Wälder in Randlage zur Feldflur), in Nordrhein-Westfalen meist unter 0,1 Rev./10 ha, in Baden-Württemberg bis maximal 2 Rev./10 ha und in Polen (großräumiges Mittel) zwischen 0,2 und 2,5 Rev./10 ha (Bauer et al. 2005b). Im Nordpfälzer Bergland (Rheinland-Pfalz) wurde eine Siedlungsdichte von rd. 0,1 Rev./10 ha ermittelt (Schlotmann 2012).</p> <p>Als Langstreckenzieher überwintert die Turteltaube im Savannengürtel südlich der Sahara zwischen dem Atlantik und Äthiopien. Die Turteltaube trifft ab Anfang Mai im Brutgebiet ein, welches ab Mitte August verlassen wird. Der Höhepunkt des Wegzuges in die Winterquartiere wird ab Mitte September erreicht (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p>	

Betroffene Tierart: Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Nach Flade (1994) beträgt die artspezifische Fluchtdistanz der Turteltaube 5 - 25 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der Turteltaube in offenen Landschaften 25 m. Innerhalb von Siedlungsflächen weist die Art teilweise deutlich reduzierte Fluchtdistanzen auf. Die Turteltaube weist generell eine mittlere störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen (sMGI, Klasse C) auf (Bernotat und Dierschke 2021).</p> <p>Die Art gilt als empfindlich gegenüber Dauerlärm an Straßen (Garniel und Mierwald 2010). Als Effektdistanz (= maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart) geben die Autoren 400 m, als kritischen Schallpegel 58 dB(A)_{tags} an. Im Nahbereich der Straße (bis 100 m) ist je nach Verkehrsmenge eine Abnahme der Habitateignung von 40 % (10.001 bis 20.000 Kfz / 24 h) bis 100 % (> 50.000 Kfz / 24 h) anzunehmen, im Bereich ab 100 m Abstand bis zur Grenzisophone des kritischen Schallpegels von 58 dB(A)_{tags} bzw. zur Effektdistanz (je nach täglicher Verkehrsmenge) wird eine Abnahme der Habitateignung von 40 % und darüber hinaus von 20 % prognostiziert.</p> <p>Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Turteltauben fehlen in keinem flächigen Bundesland, weisen jedoch teilweise größere Verbreitungslücken auf, besonders in Süddeutschland und Schleswig-Holstein. Die Verbreitungsschwerpunkte liegen im Wendland, der Altmark, dem nördlichen Harzvorland, Rheinhessen und der Oberlausitz in klimatisch begünstigten Teilen mit trockenwarmen Standorten. In Deutschland wird für den Zeitraum 1995 - 1999 ein Brutbestand von 55.000 – 81.000 Paaren angegeben (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 25.000 bis 45.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 12.500 bis 22.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist stark negativ (Gerlach et al. 2019).</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>Die Turteltaube kommt schwerpunktmäßig im zentralen Ostteil Niedersachsens vor, wo in den Naturräumlichen Regionen Lüneburger Heide und Wendland mit 33 % des Gesamtbestandes sowie Weser-Aller-Flachland mit 12 eine nahezu geschlossene Verbreitung und hohe Siedlungsdichten bestehen. Die Verbreitung wird nach Süden hin in den Börden, dem Weser-Leinebergland sowie dem Harz lückenhafter. In der küstennahen Region ist die Ostfriesisch-Oldenburgische Geest nur im zentralen Bereich besiedelt und auch in der Stader Geest ist das Vorkommen lückenhaft. In den Marschen fehlt die Art weitgehend (Krüger et al. 2014; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2011).</p> <p>Der Bestand in Niedersachsen wird für den Zeitraum 2005 – 2009 mit 3.300 – 6.500 Brutpaaren angegeben (Krüger et al. 2014). Für das Jahr 2020 wird der Bestand in Niedersachsen mit lediglich 400 Brutpaaren beziffert. Der langfristige Bestandstrend für dieses Bundesland ist deutlich rückläufig, der kurzfristige Trend sehr stark rückläufig (Krüger und Sandkühler 2022).</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich </div> <p>Die Turteltaube wurde im Rahmen der aktuellen Brutvogelkartierung lediglich auf einer Probefläche im Teilraum Geest (2_BC_BRUVO_016) mit 1 Revierpaar im Wirkraum erfasst (ca. km 42+250) (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“). Der Mindestabstand des kartierten Reviermittelpunktes zum Baufeld beträgt ca. 200 m.</p>	

Betroffene Tierart: Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Darüber hinaus liegen aus der Datenrecherche keine zusätzlichen Hinweise auf Brutvorkommen vor bzw. die Rasterzellen mit Nachweisen beziehen sich auf die bereits im Rahmen der Kartierungen ermittelten Vorkommen (s.o.).</p> <p>Die Revierdichtenermittlung (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) für die Art ergab nach den vorliegenden Kartierdaten eine mittlere Dichte von 0,43 Rev. / 10 ha für den Teilraum Geest. Das Areal der Art umfasst nur den Teilraum Geest. Im Rahmen der Kartierungen wurde sie dementsprechend nur in diesem Teilraum nachgewiesen.</p> <p>Nach den vorliegenden Literaturangaben (vgl. Kap. 2) sind in Niedersachsen großräumige Dichtewerte zwischen 0,013 und 0,023 Revieren / 10 ha anzusetzen. Kleinräumig fällt die Dichte höher aus: Die Spanne liegt i.d.R. je nach Habitat zwischen 0,1 und 0,6 Rev. / 10 ha.</p> <p>In Planfeststellungsabschnitt A3 besteht im Teilraum Geest in zahlreichen, nicht kartierten Habitatkomplexen (HBK) im Wirkraum ein Habitatpotenzial für die Art. Es handelt sich dabei um die HBK 04 - Halboffenland ohne Gewässer (exkl. uniforme Obstbaumplantagen), 05 - Halboffenland mit Gewässern, 09 - strukturierte Gewässer mit habitatreicher Umgebung, 10 - Waldgewässerkomplex, 12 - Laubwald habitatreich, 14 - Mischwald habitatreich, 16 - Nadelwald habitatreich (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“). Die insgesamt 25 im Wirkraum ausgewiesenen HBK mit Potenzial für die Turteltaube werden hier nicht im Einzelnen aufgelistet und stattdessen auf die räumlichen Abgrenzungen in der Geodatenbank verwiesen.</p> <p>Auf der Geest (keine Vorkommen im Bereich der Marsch und Osteniederung) sind somit prüfrelevante Brutvorkommen in den genannten HBK anzunehmen, sofern die Habitatansprüche der Art erfüllt werden. Die Brutplätze werden jährlich neu ausgewählt. Die Brutplätze können somit auch innerhalb des Baufeldes bzw. in dessen näherem Umfeld liegen.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich des Baufeldes bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Baufelder, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen der Turteltaube kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p>	

Betroffene Tierart: Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Das nachgewiesene Revierpaar bei km 42+250 und die möglichen Bruthabitate (HBK mit Habitatpotenzial, vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) der Turteltaube liegen allerdings außerhalb des Baufeldes. Eine direkte baubedingte Betroffenheit (Wirkfaktor 4-1) durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) ist daher auszuschließen.</p> <p>Durch die Bau- und Bohrarbeiten kann es zu über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen mit Schädigungs- bzw. Tötungsrisiko kommen, falls die Arbeiten in die Brutzeit fallen und das Störungsniveau bei benachbarten Brutpaaren zu einer Brutaufgabe führt. Mögliche baubedingte Störungen umfassen Lärmemissionen der Trassenbaustelle bzw. durch den Zulieferverkehr auf den Zuwegungen sowie Dauerlärm an den HDD-Baustellen, optische Störreize durch bewegte Silhouetten (Baumaschinen, Zulieferverkehr, Bauarbeiter) und Erschütterungen durch ggf. an den Muffen erforderliche Rammungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4).</p> <p>Die über das Baufeld hinausgehenden indirekten Störwirkungen fallen bei der Turteltaube mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 25 m (Gassner et al. 2010) gering aus. Aufgrund der naturschutzfachlich optimierten Trassierung, durch die die temporären Flächenbeanspruchungen weitestgehend auf Offenflächen beschränkt werden konnten bzw. Gehölzbestände und Hecken i.d.R. umgangen oder unterbohrt werden, liegen alle HBK mit Habitatpotenzial außerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz.</p> <p>Die Art gilt als empfindlich gegenüber Dauerlärm an Straßen. Als kritische Schallpegel werden 58 dB(A)_{tags} angegeben (Garniel und Mierwald 2010), wobei sich dies auf die Abnahme der Habitatqualität bezieht, die im Nahbereich bei stark befahrenen Straßen bis zu 100 % betragen kann, darüber hinaus aber deutlich reduziert ist.</p> <p>Das einzige im Rahmen der Kartierungen nachgewiesene Vorkommen liegt außerhalb der 58 dB(A)_{tags}-Isophone und ist durch das Vorhaben nicht betroffen.</p> <p>Auch die im Rahmen der Habitatpotenzialanalyse ermittelten HBK mit Habitatpotenzial für die Art liegen überwiegend außerhalb der 58 dB(A)_{tags}-Isophone. Nur an wenigen Stellen reicht die Isophone kleinfächig in Wald- oder Gehölzbestände. Diese Flächen unterliegen aufgrund ihrer Lage an Straßen oder Siedlungen vielfach Vorbelastungen, so dass für sie vielfach nur ein eingeschränktes Habitatpotenzial für die Art besteht und die Vorkommenswahrscheinlichkeit dementsprechend zu relativieren ist.</p> <p>Baubedingte Störwirkungen sind generell sowohl in Bezug auf das individuelle Fluchtverhalten der Altvögel bei der Nahrungssuche als auch beim Nestbau bzw. Brüten / Füttern der Jungtiere mit Verweis auf den i.d.R. stark ausgeprägten Brut- bzw. Fütterungstrieb zu relativieren. Dies gilt umso mehr, als es sich bei der Turteltaube um eine innerhalb von geschlossenen Gehölzbeständen brütende Art handelt und aufgrund der Abstände und Abschirmung durch im Offenland stattfindende Bau- und Bohrarbeiten keine Nestaufgaben zu erwarten sind. Außerdem handelt es sich bei den Störungen durch Bautätigkeiten, Bohrungen (Dauerlärm) und Baustellenverkehre um lokale, temporäre Beeinträchtigungen (Wanderbaustelle) von wenigen Wochen Dauer, für die mit Verweis auf die Vorbelastungen (z.B. Lage an Straßen) z.T. Gewöhnungen anzunehmen sind.</p> <p>Gleiches gilt für die Muffen, die sich auf Offenflächen, i.d.R. in größerem Abstand zu Habitatkomplexen mit Habitatpotenzial für die Art befinden. Daher bestehen keine bzw. nur stark abgeschwächte Wirkungsbezüge durch ggf. erforderliche Rammungen zur Herstellung von Spundwänden, denn die nur kurzzeitig für maximal wenige Tage auftretenden Erschütterungen reichen i.d.R. nicht in die potenziellen Bruthabitate hinein.</p> <p>Insgesamt ist für potenziell betroffene Brutpaare im Umfeld der Baustellen daher für alle relevanten Wirkpfade kein Störungsniveau zu prognostizieren, dass zu Brutaufgaben führen könnte – sofern die Bau- und Bohrarbeiten an den jeweiligen Stellen überhaupt in die Brutzeit fallen. Auch mit Verweis auf die artspezifisch generell maximal mittlere störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen (Bernotat und Dierschke 2021) ist für diese Brutpaare daher keine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) anzunehmen.</p> <p>Von den temporär für die Muffenmontage installierten Containern geht mit Verweis auf die gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art kein Kollisionsrisiko aus.</p>	

Betroffene Tierart: Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)			
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3		TenneT	
<p>Für die Turteltaube tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden, das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf die sehr gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art nicht zu besorgen, zumal im unmittelbaren Umfeld der nachgewiesenen Vorkommen bzw. Habitatkomplexe mit Habitatpotenzial (s.o.) keine dauerhaften oberirdischen Nebenbauwerke (Linkboxen) geplant sind und in den dafür vorgesehenen Offenlandbereichen keine erhöhten Aktivitätsdichten der Art zu erwarten sind.</p> <p>Für die Turteltaube tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit anlagebedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störadius auf. Die Bruthabitate der Art (vgl. Kap. 2) sind dadurch nicht betroffen. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der im Wirkraum vorkommenden Turteltauben durch Wartungsarbeiten ist daher auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Baubedingte Störungen können durch akustische oder optische Störreize sowie Erschütterungen entstehen und reichen über das eigentliche Baufeld hinaus. Bei den akustischen Störwirkungen (Wirkfaktor 5-1) ist generell zwischen plötzlichen, kurzzeitigen Lärmereignissen und einer länger anhaltenden, kontinuierlichen Schallkulisse (Dauerlärm der HDD-Baustellen) zu unterscheiden. Optische Reizauslöser (Wirkfaktor 5-2) können Baumaschinen, Bauarbeiter oder der Baustellenverkehr</p>			

Betroffene Tierart: Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT

als bewegte Silhouetten mit für die Arten z.T. nicht vorhersehbaren Bewegungsmustern sein. Baubedingte Störungen können bei Brutvögeln zu Flucht- und Meideverhalten bis hin zur Aufgabe von Gelegen oder Jungtieren durch die Elterntiere führen (vgl. Kap. 3.a). Dagegen sind die durch Rammungen ausgelösten Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt und für Brutvögel daher bei den Wirkpfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.

Die Turteltaube weist eine geringe Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt nur 25 m (Gassner et al. 2010). Für Dauerlärm an Straßen wird als kritischer Schallpegel 58 dB(A)_{tags} angegeben (Garniel und Mierwald 2010).

Aufgrund der ausreichend großen Abstände des einzigen im Wirkraum nachgewiesenen Brutpaares und der HBK mit Habitatpotenzial zum Baufeld bzw. der Vorbelastungen durch Straßen bzw. Siedlungen im Bereich der kleinflächigen Gehölzflächen, die punktuell innerhalb der 58 dB(A)_{tags}-Isophone liegen (geringe Vorkommenswahrscheinlichkeit in diesen Teilbereichen), ist die Art durch baubedingte Störungen nicht betroffen (vgl. Kap. 3a). Erhebliche Störungen durch die temporären Bauarbeiten, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der Art führen könnten, sind somit auszuschließen.

Störungen durch betriebsbedingte Emissionen sind bei einem Erdkabel in Bezug zur Brutvogelfauna generell auszuschließen.

Auch entstehen aufgrund der begrenzten Reichweite, geringen Abmessungen und der diesbezüglich geringen Empfindlichkeit der Art keine Störungen durch eine Scheuch- oder Silhouettenwirkung der oberirdischen, im Offenland positionierten Linkboxen (als einzige dauerhafte oberirdische Nebengebäude in Planfeststellungsabschnitt A3).

Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.

Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. ☐ Ja ☒ Nein

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

- Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1)
- Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1)
- Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1)
- Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2)
- Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4)

Die einzige nachgewiesene Brutpaar und die (potenziellen) Bruthabitate der Turteltaube liegen außerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von (potenziellen) Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art besteht (Wirkfaktoren 1-1, 2-1).

Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) keine bzw. nur stark eingeschränkte Wirkungsbezüge bestehen (vgl. Kap. 3a), kommt es in Planfeststellungsabschnitt A3

Betroffene Tierart: Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
<p>somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer (temporären) Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Die im Baufeld liegenden potenziellen Nahrungshabitate im Offenland werden durch die Baustelle ggf. zeitweilig beansprucht. Da jedoch keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht, ist ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität problemlos möglich. Die ökologische Funktion als Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Es besteht keine anlagebedingte Betroffenheit von (potenziellen) Bruthabitaten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
d) Abschließende Bewertung	
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

1.2.29 Uferschwalbe (*Riparia riparia*)

Betroffene Tierart: Uferschwalbe (<i>Riparia riparia</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt	
<input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO	
<input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	
<input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region)
<input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland * (ungefährdet)	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen Kategorie V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend
	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
<p>Als Brutlebensraum benötigt die Uferschwalbe Abbruchkanten aus sandigem oder kiesigem Material, also z.B. Steilküsten der Ostsee sowie in Kies- und Sandgruben des Binnenlandes. Die Nester werden in waagerechten Bruthöhlen in den Steilwänden angelegt, die nicht selten in Kolonien konzentriert sind. Zur Nahrungssuche nutzen die Uferschwalben vorrangig offene Gebiete wie Felder oder Wiesen sowie Gewässer (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Für die Art, die als Koloniebrüter auf in der Landschaft nur vereinzelt und kleinflächig vorkommenden Sonderstandorte (z.B. Sandabbauf Flächen) als Brutplatz angewiesen ist, lassen sich keine sinnvollen Angaben zur Siedlungsdichte machen.</p> <p>Die Uferschwalbe zählt zu den Zugvögeln (Langstreckenzieher mit Winterquartier in Afrika südlich der Sahara). Frühestens ab März, meist erst ab Ende April kehren die Uferschwalben in die Brutgebiete zurück. In der Regel werden ein bis zwei Jahresbruten durchgeführt, die Eiablage der Erstbrut erfolgt meist Ende April bis Mitte Mai. Der Wegzug ins Winterquartier findet von Mitte Juli bis Mitte Oktober statt (Bauer et al. 2005a).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Uferschwalben sind durch die Lage ihrer Brutgebiete in oft intensiv (bergbaulich oder touristisch) genutzten Regionen i.d.R. wenig scheu. Gemäß Flade (1994) beträgt die allgemeine artspezifische Fluchtdistanz (= Distanz, bis zu der sich natürliche Feinde oder Menschen der Kolonie bzw. dem Rastvogeltrupp nähern können, ohne dass alle oder ein Teil der Vögel auffliegen) der Uferschwalbe < 10 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der Uferschwalbe 50 m an Kolonien, ansonsten 10 m. Die Uferschwalbe weist generell eine geringe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen (sMGI, Klasse D) auf (Bernotat und Dierschke 2021).</p> <p>Gemäß Garniel und Mierwald (2010) ist die Uferschwalbe ein Koloniebrüter ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen. Der maximale Störradius von Kolonien wird von den Autoren mit 200 m angegeben.</p> <p>Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	

Betroffene Tierart: Uferschwalbe (<i>Riparia riparia</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Das Schwerpunktorkommen der Uferschwalbe in Deutschland erstreckt sich entlang der ausgedehnten Steilufer der Ostseeküste. Auch weitere Bereiche der Norddeutschen Tiefebene sind dicht besiedelt, ein wesentlicher Verbreitungsschwerpunkt besteht ferner im östlichen Harzvorland und in der Leipziger Tieflandsbucht. In Mittel- und Süddeutschland bestehen größere Verbreitungslücken. Besiedelt werden v.a. die größeren Flusssysteme (Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 105.000 bis 165.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 85.000 bis 135.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist stabil (Gerlach et al. 2019).</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>Die Uferschwalbe ist in Niedersachsen weit verbreitet und besiedelt mit Ausnahme des Harzes alle naturräumlichen Regionen. Sie fehlt großflächig in der Region Watten und Marschen, insbesondere mit Ausnahme von Borkum auch auf den Ostfriesischen Inseln, außerdem in ausgedehnten Waldgebieten und Hochmooren der Geestlandschaften, Börden und des Berg- und Hügellandes. Über die Hälfte der Brutpaare Niedersachsens nistet in Kolonien von 51-200 Paaren (Krüger et al. 2014; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2011).</p> <p>Der Brutbestand wird in Niedersachsen für den Zeitraum 2005-2008 mit 11.000 – 22.000 Brutpaaren angegeben (Krüger et al. 2014). Für das Jahr 2020 wird der Bestand in Niedersachsen mit 14.000 Brutpaaren beziffert. Der langfristige Bestandstrend für dieses Bundesland ist rückläufig, der kurzfristige Trend stabil (Krüger und Sandkühler 2022).</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich </div> <p>Die Uferschwalbe wurde im Rahmen der aktuellen Brutvogelkartierung lediglich auf einer Probefläche im Teilraum Geest (2_BC_BRUVO_015) mit 1 Revierpaar im Wirkraum erfasst (ca. Km 37+900) (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“). Der Mindestabstand der Kolonie zum Baufeld beträgt ca. 340 m.</p> <p>Aus der Datenrecherche liegt im Wirkraum folgender Nachweise vor, der zusätzlich zu berücksichtigen ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> - westlich Himmelpforten östlich Bossel, ca. km 22+100 – 23+100: Brutnachweis, Ornitho-Rasterdatensatz, TK-Halbminutenfeld, Zeitraum: 2016-2021, beobachtete Jahre: 1 – genauere räumliche Zuordnung über Habitatkomplex (s.u.) <p>Für die Uferschwalbe wurde keine Revierdichtermittlung durchgeführt, da die Art Koloniebrüter ist und ihre Brutlebensräume in der Kulturlandschaft nur vereinzelt vorkommende Sonderstrukturen (z.B. Sandabbaugebiete) darstellen, so dass eine sinnvolle Dichtermittlung nicht möglich bzw. erforderlich ist.</p> <p>Auf folgendem, nicht kartierten Habitatkomplex (HBK) im Wirkraum besteht darüber hinaus ein Habitatpotenzial für die Art (bestätigt durch Rasterdatensatz aus Datenrecherche, s.o.):</p> <ul style="list-style-type: none"> - HBK 08 (Gewässer habitatarm), Nr. A3_0000247, ca. km 22+100 – 22+200 <p>Auf dieser Flächen ist nach den Ergebnissen der Habitatpotenzialanalyse bzw. Übertragungsmethodik und Datenrecherche von einem Vorkommen der Art auszugehen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“). Der HBK liegt in einem Abstand von ca. 270 m zum Baufeld, also deutlich außerhalb der artspezifischen Störreichweite bzw. Effektdistanz.</p> <p>Darüber hinaus sind im Wirkraum keine Brutvorkommen der Art anzunehmen.</p>	

Betroffene Tierart: Uferschwalbe (<i>Riparia riparia</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <div style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) 	
<u>Baubedingte Wirkungen</u> <p>Im Bereich des Baufeldes bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Baufelder, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen der Uferschwalbe kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Vorkommen bestehen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Die beiden nachgewiesenen Brutvorkommen der Uferschwalbe (Sandabbaufläche bei km 37+900 und HBK Nr. A3_0000247 bei km 22+100 – 22+200) liegen allerdings deutlich außerhalb des Baufeldes. Eine direkte baubedingte Betroffenheit (Wirkfaktor 4-1) durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) ist daher auszuschließen.</p> <p>Die über das Baufeld hinausgehenden indirekten Störwirkungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) fallen bei der Uferschwalbe mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 50 m an Kolonien (Gassner et al. 2010) gering aus. Die nachgewiesenen Brutvorkommen bzw. potenziell geeigneten Bruthabitate befinden sich deutlich außerhalb der Wirkreichweite baubedingter Störungen. Es besteht demnach auch keine indirekte Betroffenheit durch baubedingte Störungen (Lärm, visuelle Reize, Erschütterungen), die zu Nestaufgaben führen könnten. Diesbezüglich ist auch die abschirmende Wirkung des Geländes (Brutröhren in Steilwänden) bzw. von Gehölzbeständen zu berücksichtigen.</p> <p>Die Muffenstandorte bei km 21+950 bzw. km 38+170 liegen in einem Abstand von über 320 m bzw. 560 m zu den Brutplätzen. Daher bestehen mit Verweis auf den Abstand keine Wirkungsbezüge durch ggf. erforderliche Rammungen zur Herstellung von Spundwänden, denn die nur kurzzeitig für maximal wenige Tage auftretenden Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) reichen nicht in die (potenziellen) Bruthabitate hinein. Es sind diesbezüglich keine Störungen zu prognostizieren, die zu Brutaufgaben führen könnten.</p> <p>Auch geht von den temporär für die Muffenmontage installierten Containern kein Kollisionsrisiko für diese Art mit geringer Aufenthaltswahrscheinlichkeit in diesem Bereich aus.</p> <p>Für die Uferschwalbe tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG somit baubedingt nicht ein. Spezielle Vermeidungsmaßnahmen sind für diese Art nicht erforderlich.</p>	
<u>Anlagebedingte Wirkungen</u> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p>	

Betroffene Tierart: Uferschwalbe (<i>Riparia riparia</i>)			
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3		TenneT	
<p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden, das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf die gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art nicht zu besorgen, zumal im unmittelbaren Umfeld der Bruthabitate der Uferschwalbe keine dauerhaften oberirdischen Nebengebäude (Linkboxen) geplant sind und in den dafür vorgesehenen Offenlandbereichen keine erhöhten Aktivitätsdichten der Art zu erwarten sind.</p> <p>Für die Uferschwalbe tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit anlagebedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Betriebsbedingte Mortalität (4-1) - Betriebsbedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Betriebsbedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störadius auf. Der Bruthabitate der Uferschwalbe sind nicht betroffen. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der im Wirkraum vorkommenden Uferschwalben durch Wartungsarbeiten ist daher auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Baubedingte Störungen können durch akustische oder optische Störreize sowie Erschütterungen entstehen und reichen über das eigentliche Baufeld hinaus. Bei den akustischen Störwirkungen (Wirkfaktor 5-1) ist generell zwischen plötzlichen, kurzzeitigen Lärmereignissen und einer länger anhaltenden, kontinuierlichen Schallkulisse (Dauerlärm der HDD-Baustellen)</p>			

Betroffene Tierart: Uferschwalbe (<i>Riparia riparia</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT

zu unterscheiden. Optische Reizauslöser (Wirkfaktor 5-2) können Baumaschinen, Bauarbeiter oder der Baustellenverkehr als bewegte Silhouetten mit für die Arten z.T. nicht vorhersehbaren Bewegungsmustern sein. Baubedingte Störungen können bei Brutvögeln zu Flucht- und Meideverhalten bis hin zur Aufgabe von Gelegen oder Jungtieren durch die Elterntiere führen (vgl. Kap. 3.a). Dagegen sind die durch Rammungen ausgelösten Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt und für Brutvögel daher bei den Wirkpfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.

Die Brutvorkommen der Uferschwalbe im Wirkraum befinden sich außerhalb der planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 50 m (Gassner et al. 2010), so dass keine Störungen durch Bauarbeiten anzunehmen sind (vgl. Kap. 3a).

Gemäß Bernotat und Dierschke (2021) zählt die Uferschwalbe zu den Arten der sMGI-Klasse D mit einer geringen Störungsempfindlichkeit, mäßiger allgemeiner Mortalitätsgefährdung und daher untergeordneter Relevanz im Hinblick auf temporäre Störwirkungen. Die Betroffenheit der Arten dieser Klasse ist i.d.R. nicht verbotsrelevant bzw. nur bei sehr hohem konstellationsspezifischem Risiko (Bernotat und Dierschke 2021), was im vorliegenden Fall nicht zutrifft. Mit Verweis auf die vorstehenden Ausführungen ist daher nicht davon auszugehen, dass es durch mögliche Störungen zu negativen Auswirkungen auf den Bruterfolg kommt. Folglich sind keine erheblichen Störungen durch baubedingte Störungen zu prognostizieren.

Erhebliche Störungen durch betriebsbedingten Emissionen sind bei einem Erdkabel in Bezug zur Brutvogelfauna generell auszuschließen. Auch entstehen aufgrund der begrenzten Reichweite, geringen Abmessungen und der diesbezüglich geringen Empfindlichkeit der Art keine Störungen durch eine Scheuch- oder Silhouettenwirkung der oberirdischen, im Offenland positionierten Linkboxen (als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in Planfeststellungsabschnitt A3).

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population durch bau- oder betriebsbedingte Störungen ist auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.

Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. ☐ Ja ☒ Nein

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

- Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1)
- Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1)
- Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1)
- Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2)
- Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4)

Die (potenziellen) Bruthabitate der Uferschwalbe liegen außerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht (Wirkfaktoren 1-1, 2-1). Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) keine Wirkungsbezüge bestehen (vgl. Kap. 3 a) und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es in Planfeststellungsabschnitt A3 somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer (temporären) Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.

Betroffene Tierart: Uferschwalbe (<i>Riparia riparia</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
<p>Die im Umfeld der Brutplätze liegenden potenziellen Nahrungshabitate im Offenland werden durch die Baustelle ggf. zeitweilig beansprucht. Da diese intensiv genutzten Flächen für die Art jedoch eine geringe Eignung als Nahrungshabitat aufweisen, d.h. keine essenziellen Nahrungshabitate darstellen, und generell keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht, ist ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität problemlos möglich. Die ökologische Funktion als Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Es besteht keine anlagebedingte Betroffenheit von (potenziellen) Bruthabitaten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
d) Abschließende Bewertung	
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

1.2.30 Uhu (*Bubo bubo*)

Betroffene Tierart: Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt	
<input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO	
<input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	
<input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region)
<input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland * (ungefährdet)	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen * (ungefährdet)	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend
	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
<p>Der Uhu brütet überwiegend in reichstrukturierten Landschaften mit Felsen, Steilwänden, Wäldern, Freiflächen und Gewässern, in denen auch im Winter ein ausreichendes Nahrungsangebot vorhanden ist. Der Nistplatz kann sich sowohl in Nischen im Fels in Sekundärbiotopen wie Steinbrüchen, Sandgruben und anderen Abbaustellen, als auch an Gebäuden und technischen Anlagen befinden. Auch verlassene Greifvogel-, Reiher- oder Kolkkrabennester können vom Uhu als Niststandort genutzt werden. In anthropogenen Lebensräumen befindet sich das Nest meist an Kirchen, Ruinen oder in Bunkern. Als Jagdhabitate werden vorwiegend offene und halboffene Gebiete, auch in landwirtschaftlich genutzten Gebieten, aufgesucht (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014; Krüger et al. 2014).</p> <p>Je nach Nahrungsverfügbarkeit können sich die Jagdgebiete des Uhus bis zu 5 km von dem Brutplatz entfernt befinden. Die Größe des Homerange ist variabel und weist eine Größe zwischen 5 und 38 km² auf. Bei entsprechend gutem Nahrungsangebot können Siedlungsdichten von bis zu 6 – 7 Brutpaaren / 100 km² erreicht werden (Bauer et al. 2005a; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Als Standvogel ist der Uhu ganzjährig im Brutgebiet anwesend. Die Nester werden meist über mehrere Jahre bis Jahrzehnte genutzt. Bereits ab Oktober zeigen Uhus ausgeprägtes Revier- und Balzverhalten, zur Eiablage kommt es frühestens ab Ende Januar. Witterungsbedingt kann sich die Eiablage jedoch auch bis in den April verschieben. Nachdem die Jungvögel selbstständig sind und nicht mehr von den Eltern gefüttert werden, verlassen sie im September / Oktober das Brutgebiet und verteilen sich meist in einem Umkreis von < 100 km um den Brutplatz. Der Uhu ist wie alle Eulen ein dämmerungs- und nachtaktiver Vogel. Der Tag wird meist in dichten Baumwipfeln verbracht (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Nach Flade (1994) beträgt die artspezifische Fluchtdistanz des Uhu 30 - 60 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der Art 100 m. Der Uhu weist generell eine mittlere störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen (sMGI, Klasse C) auf (Bernetat und Dierschke 2021).</p>	

Betroffene Tierart: Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Die Art gilt als empfindlich gegenüber Dauerlärm an Straßen (Garniel und Mierwald 2010). Als Effektdistanz (= maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart) geben die Autoren 500 m, als kritischen Schallpegel 58 dB(A)_{tags} an. Im Nahbereich der Straße (bis 100 m) ist je nach Verkehrsmenge eine Abnahme der Habitatsignung von 40 % (10.001 bis 20.000 Kfz / 24 h) bis 100 % (> 50.000 Kfz / 24 h) anzunehmen, im Bereich ab 100 m Abstand bis zur Grenzisophonie des kritischen Schallpegels von 58 dB(A)_{tags} bzw. zur Effektdistanz (je nach täglicher Verkehrsmenge) wird eine Abnahme der Habitatsignung von 40 % und darüber hinaus von 20 % prognostiziert.</p> <p>Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Nach intensiver Verfolgung des Uhus Mitte des 19. Jahrhunderts erloschen die regelmäßigen Brutvorkommen in Norddeutschland bis auf wenige Einzelvorkommen. Durch Schutzmaßnahmen und Wiederansiedlungsprojekte verzeichnete der Uhubestand seitdem deutliche Bestandszunahmen und Arealausweitungen, so dass die Art in Deutschland mittlerweile wieder ein relativ verbreiteter Brutvogel ist. Verbreitungsschwerpunkte liegen in Schleswig-Holstein und den nördlichen und zentralen Mittelgebirgen. Ostdeutschland und Niedersachsen sind größtenteils eher dünn besiedelt und auch in Süddeutschland weist die Art größere Verbreitungslücken auf. In Deutschland wird für den Zeitraum 1995 - 1999 ein Brutbestand von 660 – 780 Paaren angegeben (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 2.100 bis 2.500 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 2.900 bis 3.300 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist positiv (Gerlach et al. 2019).</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>Der Uhu besiedelt Niedersachsen sehr verstreut und in unterschiedlicher Dichte. Mit 80 Paaren ist knapp die Hälfte (46 %) des Bestandes im Weser-Leinebergland ansässig, überproportional dicht besiedelt sind auch das Osnabrücker Hügelland und das Harzvorland. Damit schließt sich das Vorkommen der niedersächsischen Mittelgebirge nahtlos an die ebenso dichte Besiedlung der im Süden angrenzenden Bundesländer an. Viel lückenhafter brüten Uhus in der Nordhälfte Niedersachsens, auch wenn es dort Schwerpunkte gibt (Bersenbrücker Land, südwestliche Stader Geest, Teile der Lüneburger Heide); der nordwestlichste Vorposten befindet sich seit 2003 am Zwischenahner Meer. Dennoch steht das spärliche Vorkommen im Norden Niedersachsens im deutlichen Gegensatz zur großflächigen Besiedlung Schleswig-Holsteins (Krüger et al. 2014).</p> <p>Der Brutbestand wird in Niedersachsen für den Zeitraum 2005-2008 mit 160 – 190 Brutrevieren angegeben (Krüger et al. 2014). Für das Jahr 2020 wird der Bestand in Niedersachsen mit 600 Revieren beziffert. Die langfristige Bestandstrend für dieses Bundesland ist stabil bzw. leicht schwankend, der kurzfristige Trend ist deutlich positiv wie die Zunahme des landesweiten Gesamtbestandes zeigt (Krüger und Sandkühler 2022).</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Der Uhu wurde im Rahmen der aktuellen Kartierungen mit einem Brutpaare im Wirkraum bei Siedlung Oldendorf nachgewiesen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“). Der Mindestabstand des Horstes zum Baufeld beträgt ca. 480 m.</p> <p>Die aus der Datenrecherche vorliegenden Bruthinweise (Brutzeitbeobachtungen, TK-Viertel) beziehen sich auf Brutvorkommen außerhalb des Wirkraums, da die Wälder innerhalb des Wirkraums vollflächig kartiert wurden und die Arten dort nicht nachgewiesen wurden bzw. auf das bereits im Rahmen der flächendeckenden Horstsuche ermittelte Vorkommen. Bei den</p>	

Betroffene Tierart: Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>vorliegenden Ornitho-Daten mit punktgenauer Verortung handelt es sich entweder um Brutvorkommen außerhalb des Wirkraums (nördlich Kutenholz, Brutzeitbeobachtungen 2017 / 2018, Brutverdacht 2018) oder um ein nach den aktuellen Kartierdaten offensichtlich aktuell nicht mehr bestehendes Vorkommen bei Bossel (Brutzeitbeobachtung 2018, Brutnachweis 2019, Abstand zum Baufeld rd. 280 m).</p> <p>Für den Uhu wurde keine Revierdichtenermittlung durchgeführt (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“). Da für diese Art vollflächige, aktuelle Kartierdaten für den Wirkraum vorliegen, sind darüber hinaus keine weiteren Brutvorkommen im Wirkraum zu berücksichtigen.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich des Baufeldes bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Baufelder, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Uhus kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Die nachgewiesenen Brutstandorte des Uhus liegen allerdings außerhalb des Baufeldes. Eine direkte baubedingte Betroffenheit (Wirkfaktor 4-1) durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) ist daher auszuschließen.</p> <p>Die über das Baufeld hinausgehenden indirekten Störwirkungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) fallen beim Uhu mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 100 m (Gassner et al. 2010) mittel aus (vgl. auch Bernotat und Dierschke 2021). Gemäß Garniel und Mierwald (2010) beträgt der kritische Schallpegel für die Art 58 dB(A)_{tags}. Im Nahbereich der Straße (bis 100 m) ist je nach Verkehrsmenge eine Abnahme der Habitateignung von 40 % (10.001 bis 20.000 Kfz / 24 h) bis 100 % (> 50.000 Kfz / 24 h) anzunehmen, im Bereich ab 100 m Abstand bis zur Grenzisophone des kritischen Schallpegels von 58 dB(A)_{tags} bzw. zur Effektdistanz von 500 m (je nach täglicher Verkehrsmenge) wird eine Abnahme der Habitateignung von 40 % und darüber hinaus von 20 % prognostiziert. Wenngleich es sich bei dem baubedingt entstehenden Lärm nicht um Verkehrslärm handelt, werden die Werte von Garniel und Mierwald (2010) doch näherungsweise für die Konfliktbewertung herangezogen, weil es sich bei den HDD-Baustellen ebenfalls um eine Dauerlärmquelle handelt.</p> <p>Der Mindestabstand der im Wirkraum nachgewiesenen Brutplätze zu den Baufeldern beträgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brutpaar bei Bossel (Ornitho-Punktdatensatz Brutnachweis 2019, in aktueller Kartierung nicht bestätigt): Mindestabstand zum Baufeld rd. 280 m 	

Betroffene Tierart: Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>- Brutpaar bei Siedlung Oldendorf (Nachweis in aktueller Kartierung): Mindestabstand zum Baufeld rd. 460 m</p> <p>Die Bohr- und Bauarbeiten können in die Brutzeit fallen. Demnach kann es auch zu baubedingten Störungen durch Dauerlärm kommen, wenn die Bohrarbeiten während der Brutzeit aufgenommen werden sollten. Gleiches gilt für Bauarbeiten auf den angrenzenden Trassenbaustellen.</p> <p>Bezüglich der Trassenbaustelle ist festzustellen, dass der Mindestabstand des Baufeldes zu den nachgewiesenen Brutplätzen ausreichend groß ist (deutlich über der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz), so dass in Verbindung mit der Abschirmung durch den Baumbestand für diese im Waldesinnern lebende Art keine baubedingten Störungen zu prognostizieren sind, die zu Nestaufgaben führen könnten.</p> <p>Gleiches gilt für die durch die HDD verursachten Störungen (Dauerlärm). Da die für die HDD-Baustellen Nr. 36 und 45 berechneten 58 dB(A)_{tags}-Grenzisophonen (vgl. Teil E02 „Schall“) die Brutplätze nicht erreichen, kann eine störungsbedingte Betroffenheit des Uhus durch die HDD als temporäre Dauerlärmquelle, die zu Brutaufgaben führt, ausgeschlossen werden – auch wenn die Bohrarbeiten während der Brutzeit aufgenommen werden sollten.</p> <p>Der Muffenstandorte bei km 24+450 liegt in einem Abstand von über 520 m und der Muffenstandort bei Km 29+200 in einem Abstand von über 700 m zu den Brutplätzen auf Offenflächen. Daher bestehen mit Verweis auf den Abstand keine Wirkungsbezüge durch ggf. erforderliche Rammungen zur Herstellung von Spundwänden, denn die nur kurzzeitig für maximal wenige Tage auftretenden Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) reichen nicht in die Bruthabitate hinein. Es sind diesbezüglich keine Störungen zu prognostizieren, die zu Brutaufgaben führen könnten.</p> <p>Auch geht von den temporär für die Muffenmontage installierten Containern kein Kollisionsrisiko für diese Art mit geringer Aufenthaltswahrscheinlichkeit in diesen Bereichen aus.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für den Uhu tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG somit baubedingt nicht ein. Spezielle Vermeidungsmaßnahmen sind für diese Art nicht erforderlich.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden, das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf die gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art nicht zu besorgen, zumal im unmittelbaren Umfeld der Brutvorkommen (s.o.) keine dauerhaften oberirdischen Nebenbauwerke (Linkboxen) geplant sind und in den dafür vorgesehenen Offenlandbereichen keine erhöhten Aktivitätsdichten der Art zu erwarten sind.</p> <p>Für den Uhu tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit anlagebedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Betriebsbedingte Mortalität (4-1) - Betriebsbedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Betriebsbedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p>	

Betroffene Tierart: Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störadius auf. Der Bruthabitate der Art (vgl. Kap. 2) sind dadurch nicht betroffen. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der im Wirkraum vorkommenden Uhus durch Wartungsarbeiten ist daher auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Baubedingte Störungen können durch akustische oder optische Störreize sowie Erschütterungen entstehen und reichen über das eigentliche Baufeld hinaus. Bei den akustischen Störwirkungen (Wirkfaktor 5-1) ist generell zwischen plötzlichen, kurzzeitigen Lärmereignissen und einer länger anhaltenden, kontinuierlichen Schallkulisse (Dauerlärm der HDD-Baustellen) zu unterscheiden. Optische Reizauslöser (Wirkfaktor 5-2) können Baumaschinen, Bauarbeiter oder der Baustellenverkehr als bewegte Silhouetten mit für die Arten z.T. nicht vorhersehbaren Bewegungsmustern sein. Baubedingte Störungen können bei Brutvögeln zu Flucht- und Meideverhalten bis hin zur Aufgabe von Gelegen oder Jungtieren durch die Elterntiere führen (vgl. Kap. 3.a). Dagegen sind die durch Rammungen ausgelösten Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt und für Brutvögel daher bei den Wirkpfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.</p> <p>Der Uhu weist eine geringe Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 100 m (Gassner et al. 2010). Aufgrund der ausreichend großen Abstände zum Baufeld bzw. der Zuwegung und da auch hinsichtlich der HDD-Baustellen als Dauerlärmquellen keine bzw. allenfalls stark eingeschränkte Wirkungsbezüge bestehen (vgl. Ka. 3a), sind die baubedingten Störungen auf einem für die Art geringen Beeinträchtigungsniveau zu prognostizieren.</p> <p>Gemäß Bernotat und Dierschke (2021) zählt der Uhu zu den Arten der sMGI-Klasse C mit einer mittleren störungsbedingten Mortalitätsgefährdung und einer untergeordneten Relevanz im Hinblick auf temporäre Störwirkungen. Die Betroffenheit der Arten dieser Klasse wird nur dann relevant, wenn mindestens ein hohes konstellationsspezifisches Risiko besteht. Dies ist i. d. R. nur dann der Fall, wenn nicht nur einzelne Individuen, sondern größere Individuenzahlen bzw. Ansammlungen betroffen sind und sich die Störungen negativ auf den Bruterfolg auswirken (Bernotat und Dierschke 2021). Mit Verweis auf die vorstehenden Ausführungen ist daher nicht von einer erheblichen Störung auszugehen.</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingten Emissionen sind bei einem Erdkabel in Bezug zur Brutvogelfauna generell auszuschließen. Auch entstehen aufgrund der begrenzten Reichweite, geringen Abmessungen und der diesbezüglich geringen Empfindlichkeit der Art keine Störungen durch eine Scheuch- oder Silhouettenwirkung der oberirdischen, im Offenland positionierten Linkboxen (als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in Planfeststellungsabschnitt A3).</p>	

Betroffene Tierart: Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population des Uhus (1-2 Brutpaare im Wirkraum) durch die Bauarbeiten oder betriebsbedingten Wirkungen sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1) - Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Die Bruthabitate des Uhus liegen außerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht (Wirkfaktoren 1-1, 2-1). Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung der Bruthabitate (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) nur abgeschwächte Wirkungsbezüge (Abstände, Abschirmung durch Baumbestand, nur temporär auftretende Störungen) bestehen und keine Brutaufgaben / Umsiedlungen zu erwarten sind (vgl. Kap. 3 a), kommt es in Planfeststellungsabschnitt A3 somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer (temporären) Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Die im Baufeld liegenden potenziellen Nahrungshabitate im Offenland werden durch die Baustelle ggf. zeitweilig beansprucht. Da diese intensiv genutzten Flächen für die Art jedoch eine geringe Eignung als Nahrungshabitat aufweisen, d.h. keine essenziellen Nahrungshabitate darstellen, und generell keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht, ist ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität problemlos möglich. Die ökologische Funktion als Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Es besteht keine anlagebedingte Betroffenheit von (potenziellen) Bruthabitaten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
d) Abschließende Bewertung	
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

1.2.31 Wachtel (*Coturnix coturnix*)

Betroffene Tierart: Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie V (<i>Vorwarnliste</i>) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen Kategorie V (<i>Vorwarnliste</i>)	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen <p>In Deutschland ist die Wachtel ein Charaktervogel der offenen, gehölzfreien Ackerfluren und Wiesengebiete, wobei intensiv genutzte Wirtschaftswiesen aufgrund der Mehrschürigkeit i.d.R. als Bruthabitat für die Art kaum eine Rolle spielen. Die Wachtel besiedelt häufig Ackerbrachen, Sommer- und Wintergetreide, Luzernfelder oder Kleewiesen. Lokal kommt die Wachtel auf Magerrasen oder in Heidegebieten vor. Auch frische Sand- oder Moorböden in Bergbaufolgelandschaften gehören zu den potenziellen Bruthabitaten der Art. Die Vegetation muss nach oben ausreichend Deckung bieten, aber auch gut zu durchlaufen sein, z. B. sind dichtes Grünland oder verfilzte Brachen ungeeignet. Das Auftreten der Wachtel ist grundsätzlich sehr unstet und die Besetzung von Revieren unterliegt starken jährlichen Schwankungen in hoher Abhängigkeit von der jeweiligen landwirtschaftlichen Nutzung der einzelnen Flächen (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Der Raumbedarf der Wachtel zur Brutzeit wird in geeigneten Habitaten mit mindestens 20 bis 50 ha angegeben (Flade 1994). Die Distanzen zwischen Paaren können minimal 0,1 bis 1 km betragen. Das <i>home range</i> eines Paares liegt oft unter 1 ha, bei unverpaarten Hähnen zwischen 2 und 6 ha (Bauer et al. 2005a). Die Art zeigt ein unstetes und invasionsartiges Besiedlungsverhalten. Diese Werte sind in diesem Fall eher als Mindestgröße einer besiedelbaren Fläche für den Offenlandvogel denn als tatsächlicher Aktionsraum der Individuen zu verstehen. Sind sie in großräumiges Offenland eingebettet, werden auch kleinere Teilflächen besiedelt. Auch innerhalb einer Brutsaison können großräumige Umsiedlungen stattfinden. Teilweise werden solche Invasionen durch flächige Ausmähde auch in weit entfernten Gegenden, v. a. aber durch Einflug von diesjährigen, bereits geschlechtsreifen Jungvögeln bspw. aus dem mediterranen Raum ausgelöst.</p> <p>Die Siedlungsdichte unterliegt sowohl interannuell als auch während einer Brutsaison extremen Schwankungen. Für Einflugjahre sind bei Glutz von Blotzheim et al. (1994) Extremwerte von ca. 10 Rufern/10 ha für kleinflächige Untersuchungen angegeben. Bei großflächiger Betrachtung werden Dichten von 0,4 - 1 Rufer/10 ha erreicht. Die Siedlungsdichte bei einer Untersuchung am Steinhuder Meer (Niedersachsen) betrug im Mittel 0,45 Paare / 10 km², was 0,045 Paaren / 10 ha entspricht (Krüger und Südbek 2004). In der Hellwegbörde wurden 1,2 Paare / km² (= 0,12 Paare / 10 ha) (Hölker 2008), im Venner Moor (Nordrhein-Westfalen) 0,04 Paare / 10 ha ermittelt (Blüml 2011).</p> <p>Die Wachtel ist ein Lang- oder Kurzstreckenzieher, deren Winterquartiere im Mittelmeergebiet oder in Nordafrika liegen. Vereinzelt zieht die Wachtel bis nach Ostafrika in Äquatornähe. Die Wachtel trifft ab frühestens Ende April, meist erst ab Mai</p>	

Betroffene Tierart: Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
<p>im Brutgebiet ein und beginnt ab Mitte Mai mit dem Bebrüten des Geleges. Die Art ist Bodenbrüter (Nest flache Mulde, von höher wüchsiger Vegetation gedeckt) mit i.d.R. einer Jahresbrut. Die Hauptlegezeit liegt zwischen Anfang Juni und Ende Juni. Die Bebrütung dauert 18 - 20 Tage. Die Jungvögel sind mit etwa 19 Tagen flügge. Nach Brutbeginn wird das Männchen vom Brutort vertrieben und balzt an anderer Stelle weiter, während das Weibchen allein brütet und die Jungen führt (u.a. Andretzke und Schröder 2005). Die Brutperiode kann bis Anfang August andauern, wobei der Wegzug aus dem Brutgebiet ab Mitte August beginnt. Der Höhepunkt des Wegzuges wird im September erreicht (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Nach Flade (1994) beträgt die artspezifische Fluchtdistanz (= Abstand, den ein Tier zu bedrohlichen Lebewesen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die Flucht ergreift) der Wachtel 30 - 50 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der Art 50 m. Die Wachtel weist generell eine geringe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen (sMGI, Klasse D) auf (Bernotat und Dierschke 2021).</p> <p>Gemäß Garniel und Mierwald (2010) ist die Wachtel gegenüber Dauerlärm eine hochgradig empfindliche Art: Für (stark befahrene) Straßen (Dauerlärm) geben die Autoren als kritischen Schallpegel 52 dB(A)tags an. Vom Fahrbahnrand bis zu dieser Grenzisophone ist demnach bei Verkehrsbelastungen über 10.000 KFZ / Tag von einer Abnahme der Habitategnung bzw. der Siedlungsdichte von 50 % auszugehen. Die Fluchtdistanz wird mit 50 m angegeben. Die Abnahme der Habitategnung vom Fahrbahnrand bis zur Fluchtdistanz wird mit 20 % beziffert.</p> <p>Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Die Wachtel ist in nahezu ganz Deutschland anzutreffen. Verbreitungslücken bestehen lediglich in von Wald und Gewässern dominierten Landschaften, in den Höhenlagen der Mittelgebirge und den Alpen sowie in Teilen West- und Süddeutschlands. Der bundesweite Bestand wird für den Zeitraum 1995 - 1999 auf etwa 18.000 bis 38.000 Reviere geschätzt, wobei für diese Art Bestandsfluktuationen typisch sind (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 26.000 bis 49.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 16.000 bis 30.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist rückläufig (Gerlach et al. 2019).</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>Das Vorkommen in Niedersachsen liegt am Nordrand des Areals der Wachtel. Dabei werden zwar fast alle Landesteile bewohnt, besonders viele Wachteln siedeln aber im Osten Niedersachsens (Wendland bis nördliche Lüneburger Heide bzw. Aller-Flachland) sowie in der Dümmer-Geestniederung. Dünner besiedelt sind verschiedene Bereiche von Marschen und Geest, aber auch die Börden. Im südniedersächsischen Bergland werden die dicht bewaldeten Bereiche und der Harz gemieden (Krüger et al. 2014; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2011).</p> <p>Der Brutbestand wird in Niedersachsen für den Zeitraum 2005-2008 mit 4.500 – 8.500 Revieren angegeben (Krüger et al. 2014). Für das Jahr 2020 wird der Bestand in Niedersachsen mit 5.000 Revieren beziffert. Der langfristige Bestandstrend für dieses Bundesland ist rückläufig, der kurzfristige Trend stabil (Krüger und Sandkühler 2022).</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p>	

Betroffene Tierart: Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Die Wachtel wurde im Rahmen der aktuellen Brutvogelkartierung auf folgenden Probeflächen in allen Teilräumen mit insgesamt 6 Revierpaaren (alle im Wirkraum) nachgewiesen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2_BC_BRUVO_008, ca. km 6+300 – 9+200: 3 Revierpaare, Mindestabstand zum Baufeld ca. 110 m bis 480 m - 2_BC_BRUVO_010, ca. km 21+300: 1 Revierpaar, Mindestabstand zum Baufeld ca. 100 m - 2_BC_BRUVO_012, ca. km 29+500 und 30+000: 2 Revierpaare, Mindestabstand zum Baufeld ca. 130 m – 250 m <p>Darüber hinaus liegen aus der Datenrecherche keine zusätzlichen Hinweise auf Brutvorkommen vor bzw. die Rasterzelle mit Bruthinweisen (Brutzeitbeobachtungen, Ornitho-Rasterdatensätze, TK-Halbminutenfeld, Zeitraum: 2016-2021, beobachtete Jahre: 1) beziehen sich auf diverse HBK mit Habitatpotenzial für die Art und sind daher über die räumlich konkretere Habitatpotenzialanalyse berücksichtigt (s.u.).</p> <p>Die Revierdichtenermittlung (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) für die Art ergab nach den vorliegenden Kartierdaten eine mittlere Dichte von 0,11 Rev. / 10 ha bezogen auf die Fläche geeigneter Habitate innerhalb aller Probeflächen im gesamten Abschnitt. Das Areal der Art umfasst alle Teilräume im Abschnitt. Im Rahmen der Kartierungen wurde sie auch in allen Teilräumen nachgewiesen. Die mittleren Siedlungsdichten liegen für die Marsch bei 0,31 Rev. / 10 ha, für die Osteniederung bei 0,21 Rev. / 10 ha und für die Geest bei 0,049 Rev. / 10 ha geeigneter Habitate.</p> <p>Nach den vorliegenden Literaturangaben (vgl. Kap. 2) sind in Niedersachsen großräumige Dichtewerte zwischen 0,0066 und 0,023 Revieren / 10 ha anzusetzen. Die in der Literatur für die Wachtel angegebenen kleinräumigen Siedlungsdichten liegen zwischen 0,04 und 0,12 Rev. / 10 ha.</p> <p>In zahlreichen, nicht kartierten Habitatkomplexen (HBK) besteht darüber hinaus im Wirkraum ein Habitatpotenzial für die Art. Es handelt sich dabei um die HBK 01 - Acker (und Brachen), 03 - Grünland habitatreich (ohne Nasswiesen), 07 - Moore, Feucht- und Nassgrünland, 20 - Sonderfläche (exkl. landwirtschaftliche Lagerflächen und Deponie), 23 - Heide (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“). Die HBK werden hier aufgrund der hohen Anzahl und großen Flächenausdehnung nicht im Einzelnen aufgelistet und stattdessen auf die räumlichen Abgrenzungen in der Geodatenbank verwiesen. Im gesamten Wirkraum sind somit prüfrelevante Brutvorkommen der Art in den genannten HBK anzunehmen, sofern sie eine für die Art geeignete Ausprägung haben und nicht störungsvorbelastet sind. Die Brutplätze werden bei dieser Zugvogelart jährlich neu ausgewählt. Die Brutplätze können somit auch innerhalb des Baufeldes bzw. in dessen näherem Umfeld liegen.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <div style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein </div>	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) 	

Betroffene Tierart: Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich des Baufeldes bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Baufelder, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen der Wachtel kommen (Wirkfaktor 4-1), wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Die nachgewiesenen Reviere der Wachtel befinden sich außerhalb des Baufeldes (vgl. Kap. 2). Grundsätzlich besiedelt die Wachtel Offenlandflächen wie Acker, Ackerbrachen und extensiv genutztes Grünland. In nicht kartierten Bereichen können sich daher einzelne Brutplätze auch innerhalb des Baufeldes befinden, wobei die Neststandorte jedes Jahr neu ausgewählt werden. Da der Trassenverlauf überwiegend Offenflächen tangiert und innerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen geeignete Habitate liegen, ist im gesamten Planfeststellungsabschnitt A3 eine potenzielle direkte Betroffenheit gegeben.</p> <p>Ist es unumgänglich, dass die Bautätigkeiten während der Brutzeit der Art (01. März bis 31. August) stattfinden, so ist auf den beanspruchten Acker- und Grünlandflächen innerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen zur Vermeidung von Schädigungen die Ansiedlung der Art durch geeignete Vergrämuungsmaßnahmen vor Brutbeginn zu verhindern (Maßnahme V_{AR} 9.1, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“). Dies kann auf potenziell als Bruthabitat geeigneten Flächen (Ackerbrachen, Sommer- und Wintergetreide, Luzernfelder oder Kleewiesen, extensives Grünland) z.B. durch Anlage einer Schwarzbrache (nicht auf Dauergrünland) erfolgen (Runge et al. 2021). Dadurch wird eine Ansiedlung von Individuen der Art im Baufeld bzw. den Zuwegungen verhindert, wodurch eine direkte baubedingte Betroffenheit ausgeschlossen werden kann.</p> <p>Alternativ kann in kleinflächigen, geeigneten potenziellen Bruthabitaten (nicht als großflächige Alternative im gesamten Bau-feld) eine Besatzkontrolle (Maßnahme V_{AR} 9.1, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten durch die Ökologische Baubegleitung (Maßnahme V1) durchgeführt werden und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen werden, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen der Wachtel ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, so ist die Bauausführung am betreffenden Standort bis zur Beendigung der Brut (Junge sind Nestflüchter und verlassen das Nest kurz nach dem Schlupf) auszusetzen. Besatzkontrolle und Nachweis der Beendigung der Brut ist im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung zu dokumentieren.</p> <p>Durch die Bau- und Bohrarbeiten kann es auch zu über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen mit Schädigungs- bzw. Tötungsrisiko kommen, falls die Arbeiten in die Brutzeit fallen und das Störungsniveau bei benachbarten Brutpaaren zu einer Brutaufgabe führt. Mögliche baubedingte Störungen umfassen Lärmemissionen der Trassenbaustelle bzw. durch den Zulieferverkehr auf den Zuwegungen sowie Dauerlärm an den HDD-Baustellen, optische Störreize durch bewegte Silhouetten (Baumaschinen, Zulieferverkehr, Bauarbeiter) und Erschütterungen durch ggf. an den Muffen erforderliche Rammungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4). Dabei handelt es sich um lokal an der jeweiligen Baustelle auftretende punktuelle und zeitlich begrenzte Störwirkungen.</p> <p>Die Reichweite der baubedingten, über das Baufeld hinausreichenden Störwirkungen wird bei der Wachtel mit einer planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 50 m angesetzt (Gassner et al. 2010). Neben Lärmemissionen spielen dafür generell auch optische Störreize eine Rolle. Diese Angabe stellt aber lediglich einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie (Maximalwert, der auf die 30 – 50 m von Flade (1994) zurückgeht) dar, der in Bezug zu bestimmten Lebensphasen bzw. Verhaltensweisen deutlich geringer ausfallen kann. Dies ist v.a. in Hinblick auf den ausgeprägten Bruttrieb der Fall, d.h. die am Brutplatz relevante Störwirkung und die möglicherweise dadurch ausgelöste Nestaufgabe (dadurch Tötung durch das nicht erfolgte Ausbrüten der Eier) ist zu relativieren. Für die Wahl des Neststandortes auf Acker- oder extensiven Grünlandflächen ist bei der Wachtel in erster Linie der Deckungsreichtum durch den dichten Bestandsschluss der angebauten Feldfrucht essenziell, wodurch eine geschützte Nestanlage ermöglicht wird und gleichzeitig eine abschirmende Wirkung gegenüber Störreizen gegeben ist. Vor diesem Hintergrund ist es als unwahrscheinlich anzusehen, dass</p>	

Betroffene Tierart: Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>eine im Umfeld der Baustelle brütende Wachtelhenne durch die Aufnahme der Bauarbeiten zu einer NESTAufgabe veranlasst wird.</p> <p>Dies gilt auch in Bezug zu möglichen Rammungen in den Muffenbaugruben und dadurch ausgelöste Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4), da diese lokal und kurzzeitig für maximal wenige Tage auftreten, die Vorkommenswahrscheinlichkeit der Art im Umfeld der Muffen gering ausfällt (Muffenstandorte abseits der nachgewiesenen Vorkommen bzw. überwiegend außerhalb der HBK mit Habitatpotenzial) und für Brutvögel wahrnehmbare Erschütterungen, die zu Beeinträchtigungen bis hin zu NESTAufgaben führen könnten, auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt bleiben. Es bestehen also keine bzw. nur stark abgeschwächte Wirkungsbezüge. Die Auswirkungen von temporären Erschütterungen sind folglich bei den Wirkpfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.</p> <p>Die Wachtel gilt als empfindlich gegenüber Dauerlärm an Straßen. Ab einem Schallpegel von 52 dB(A)_{tags} ist eine Abnahme der Eignung als Bruthabitat um 50% gegeben (Garniel und Mierwald 2010). Dies lässt sich grundsätzlich auf die Dauerlärm-Emissionen der HDD-Baustellen übertragen. Die Grenzisophone umfasst dabei einen Bereich von bis zu rd. 370 m um die BE-Flächen der HDD (vgl. Teil E02 „Schall“) und reicht somit deutlich über die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 50 m hinaus.</p> <p>Im Trassenverlauf liegen folgende im Rahmen der Brutvogelkartierung auf Probeflächen festgestellte Vorkommen innerhalb der 52 dB(A)_{tags}-Grenzisophone für Dauerlärm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 Revierpaar bei km 8+400, Mindestabstand zur BE-Fläche Süd der HDD Nr. 14 ca. 120 m - 1 Revierpaar bei km 9+200, Mindestabstand zur BE-Fläche Süd der HDD Nr. 15 ca. 120 m - 1 Revierpaar bei km 21+300, Mindestabstand zur BE-Fläche Süd der HDD Nr. 32 ca. 100 m - 1 Revierpaar bei km 30+000, Mindestabstand zur BE-Fläche Süd der HDD Nr. 46 ca. 215 m <p>Die übrigen 2 nachgewiesenen Revierpaare liegen außerhalb der 52 dB(A)_{tags}-Isophone.</p> <p>Für die ersten drei genannten Vorkommen im Bereich des Wolfsbrucher Moores bzw. südlich der Horsterbeck ist festzustellen, dass sich diese in Bereichen befinden, wo aufgrund der Vorkommen anderer, besonders störungsempfindlicher Arten <u>essenzielle</u> Bauzeitenregelungen vorgesehen sind (vgl. Formblatt Kranich und Großer Brachvogel), so dass dort keine baubedingte Betroffenheit der Wachtel besteht.</p> <p>Das Revierpaar bei km 30+000 befindet sich in einem großen Abstand zur Lärmquelle. Grundsätzlich sagt die für Dauerlärm an Straßen abgeleitete Grenzisophone nicht direkt etwas über die Wahrscheinlichkeit störungsbedingter Brutaufgaben aus, sondern bezieht sich auf die Beeinträchtigung bei der Gefahrenwahrnehmung bzw. Erhöhung des Prädationsrisikos und eine auf dieser Basis angenommene Minderung der Habitatqualität um 50 %, die v.a. den Nahbereich um die Störquelle betrifft (s.o.). Dies bedeutet, dass aufgrund individuell unterschiedlicher Empfindlichkeiten bzw. infolge der Überlagerung der Störwirkung durch die Attraktivität als Bruthabitat i.d.R. 50 % der ursprünglich dort siedelnden Brutvögel auch bei Dauerschall weiterhin dort vorkommen werden, soweit keine anderen Störungsquellen hinzutreten (Garniel und Mierwald 2010). Aufgrund des Abstands von über 200 m sind für dieses Revierpaar keine störungsbedingten Brutaufgaben zu befürchten, auch wenn die Bohrarbeiten in die Brutzeit fallen.</p> <p>Darüber hinaus kann es im Trassenverlauf in weiteren geeigneten HBK mit Habitatpotenzial zu einer Störungsbetroffenheit der Art kommen, sofern sich diese im Nahbereich des Baufeldes befinden.</p> <p>Dabei ist allerdings darauf hinzuweisen, dass die Neststandorte jährlich neu ausgewählt werden und dies teilweise auch in Anpassung an die Störquelle erfolgt, wenn die Bauarbeiten vor Brutbeginn aufgenommen werden (Flexibilität bei der Wahl des Neststandortes, keine Bindung an einzelne Ackerflächen). Auch ist die tatsächliche Betroffenheit (Brutvorkommen im Nahbereich der BE-Flächen) dadurch zu relativieren, dass die Art in Planfeststellungsabschnitt A3 insgesamt nur in geringen Siedlungsdichten vorkommt. So wurde die Art lediglich in 3 von 11 kartierten Probeflächen (alle mit potenziell geeigneten Habitaten für die Wachtel) mit insgesamt 6 Revierpaaren nachgewiesen (vgl. Kap. 2). Dadurch ist im Trassenverlauf nur vereinzelt mit potenziell betroffenen Revierpaaren zu rechnen.</p>	

Betroffene Tierart: Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Dies gilt umso mehr, als für Ansiedlungen im Umfeld der Vergrämuungsmaßnahme das Zeitfenster einer möglichen Betroffenheit durch eine Aufnahme des Baubetriebes anders als bei anderen Brutvogelarten auf die reine Brutzeit von 3 Wochen beschränkt ist (Junge sind Nestflüchter und verlassen das Nest kurz nach dem Schlupf), wodurch die Wahrscheinlichkeit verringert wird, dass dieser Fall tatsächlich eintritt. Zu berücksichtigen ist zudem, dass maximal lediglich eine Brutzeit betroffen ist und durch die Vergrämuungsmaßnahmen eine Teilentwertung der Habitatfunktion in angrenzenden Bereichen entsteht.</p> <p>Gemäß Bernotat und Dierschke (2021) zählt die Wachtel zu den Arten der sMGI-Klasse D mit einer geringen störungsbedingten Mortalitätsgefährdung und einer untergeordneten Relevanz im Hinblick auf temporäre Störwirkungen. Die Betroffenheit der Arten dieser Klasse wird nur dann relevant, wenn mindestens ein hohes konstellationsspezifisches Risiko besteht. Dies ist i. d. R. nur dann der Fall, wenn nicht nur einzelne Individuen, sondern größere Individuenzahlen bzw. Ansammlungen betroffen sind und sich die Störungen negativ auf den Bruterfolg auswirken (Bernotat und Dierschke 2021). Es sind mit Verweis auf die vorstehenden Ausführungen im Umfeld der Baustellen insgesamt nur punktuell störungsbedingte Beeinträchtigungen zu erwarten, die lediglich in Einzelfällen zu Nestaufgaben führen können.</p> <p>Vor dem geschilderten Hintergrund sind für die übrigen HDD-Baustellen flächendeckende Bauzeitenregelungen in Bereichen mit Habitatpotenzial für die Wachtel generell als nicht zwingend erforderlich anzusehen, sofern andere geeignete Vermeidungsmaßnahmen ergriffen werden. Auch Runge et al. (2021) kommen zu dem Schluss, dass für typische Arten der Agrarlandschaften wie die Wachtel bei Erdkabelvorhaben i.d.R. keine flächendeckenden Bauzeitenregelungen angezeigt sind. In diesem Zusammenhang ist auch darauf hinzuweisen, dass ein Teil der Bauausführung in Planfeststellungsabschnitt A3 ohnehin außerhalb der Brutzeit der Art, d.h. im Zeitraum September bis März erfolgen wird.</p> <p>Neben den Ausführungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG, in dem der Signifikanz-Ansatz seit der Änderung des BNatSchG im September 2017 berücksichtigt wird, unterliegt das in § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG geregelte Tötungsverbot nach dem Urteil des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG) vom 08.01.2014, Az. 9 A 4/13 zum Neubau der A 14 nördlich Colbitz (Sachsen-Anhalt) bestimmten tatbestandlichen Einschränkungen. Demnach tritt das baubedingte Tötungsverbot nur dann ein, wenn ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko besteht. „Wird das baubedingte Tötungsrisiko durch Vermeidungsmaßnahmen bereits bis zur Schwelle des allgemeinen Lebensrisikos, dem die Individuen der jeweiligen Art ohnehin unterliegen, gesenkt, kann nach dem Maßstab praktischer Vernunft keine weitergehende artenschutzrechtliche Verantwortlichkeit bestehen“.</p> <p>Das allgemeine Lebensrisiko der Wachtel in den Teilräumen Marsch, Osteniederung und Geest (Tötungsrisiko/Störungen v.a. durch landwirtschaftliche Aktivitäten, Prädation, Witterung) wird bei Anwendung der Vermeidungsmaßnahmen auch durch baubedingte Störungen nicht signifikant erhöht. Für wild lebende Tiere, die nicht in einer natürlichen, sondern in einer vom Menschen gestalteten Landschaft leben, besteht bereits vorhabenunabhängig ein allgemeines Tötungsrisiko (Grundrisiko), welches sich nicht nur aus dem allgemeinen Naturgeschehen ergibt, sondern auch dann sozialadäquat und deshalb hinzunehmen ist, wenn es zwar vom Menschen verursacht ist, aber nur einzelne Individuen betrifft (BVerwG, Beschluss vom 8. März 2018 – 9 B 25/17, Rn. 11). Wachteln unterliegen als Brutvögel auf landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen generell einem hohen Grundrisiko, was den Brutverlust durch landwirtschaftliche Aktivitäten angeht.</p> <p>Von den temporär für die Muffenmontage installierten Containern geht mit Verweis auf die gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art kein Kollisionsrisiko aus.</p> <p>Für die Wachtel tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bei Umsetzung der genannten Vermeidungsmaßnahmen baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden, das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf die sehr gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art nicht zu besorgen.</p> <p>Für die Wachtel tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p>	

Betroffene Tierart: Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)			
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3		TenneT	
Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.		<input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?		<input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen			
<u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u>			
<ul style="list-style-type: none"> - Betriebsbedingte Mortalität (4-1) - Betriebsbedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Betriebsbedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) 			
Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.			
Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störadius auf. Die potenziellen Bruthabitate der Art (vgl. Kap. 2) sind dadurch nicht betroffen. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der potenziell im Wirkraum vorkommenden Wachteln durch Wartungsarbeiten ist daher auszuschließen.			
Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.			
Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.		<input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?		<input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein			
<u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u>			
<ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) 			
Baubedingte Störungen können durch akustische oder optische Störreize sowie Erschütterungen entstehen und reichen über das eigentliche Baufeld hinaus. Bei den akustischen Störwirkungen (Wirkfaktor 5-1) ist generell zwischen plötzlichen, kurzzeitigen Lärmereignissen und einer länger anhaltenden, kontinuierlichen Schallkulisse (Dauerlärm der HDD-Baustellen) zu unterscheiden. Optische Reizauslöser (Wirkfaktor 5-2) können Baumaschinen, Bauarbeiter oder der Baustellenverkehr als bewegte Silhouetten mit für die Arten z.T. nicht vorhersehbaren Bewegungsmustern sein. Baubedingte Störungen können bei Brutvögeln zu Flucht- und Meideverhalten bis hin zur Aufgabe von Gelegen oder Jungtieren durch die Elterntiere führen (vgl. Kap. 3.a). Dagegen sind die durch Rammungen ausgelösten Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt und für Brutvögel daher bei den Wirkpfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.			

Betroffene Tierart: Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Im Wirkraum von Planfeststellungsabschnitt A3 kann es nach den vorliegenden Daten der Kartierungen, Datenrecherche und Habitatpotenzialanalyse im Bereich geeigneter Habitats innerhalb des oder an grenzend an das Baufeld zu baubedingten Störungen der Wachtel kommen, falls die Art dort im Jahr der Bauausführung brütet und die Bauarbeiten in die Brutzeit fallen.</p> <p>Die Wachtel weist eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 50 m auf (Gassner et al. 2010). Garniel und Mierwald (2010) geben als kritischen Dauerlärm-Schallpegel 52 dB(A)_{tags} an. Beide Werte sind in Bezug auf brütende Individuen und mögliche störungsbedingte Tötungen zu relativieren (vgl. Kap. 3a).</p> <p>Durch die Umsetzung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kap. 3a) kann eine Ansiedlung der Wachtel im Baufeld vermieden werden. Die Brutstandorte werden jedes Jahr neu ausgewählt. Durch die Vergrämuungsmaßnahmen und den anschließenden Baubetrieb müssen die betroffenen Revierpaare auf umliegende Flächen ausweichen. Da im Umfeld geeignete Ausweichhabitate vorhanden sind (vgl. Kap. 3c), entstehen durch das temporäre Ausweichen für maximal wenige Monate in einer Brutzeit keine erheblichen baubedingten Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen könnten.</p> <p>Die Wachtel ist gemäß Bernotat und Dierschke (2021) keine hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle besonders gefährdete Art. Mit Verweis auf die nur temporäre (maximal eine Brutzeit), punktuelle potenzielle Betroffenheit und den ausgeprägten Bruttrieb der Art sind auch durch über den Nahbereich der Baustellen hinausgehende Störwirkungen keine Beeinträchtigungen zu prognostizieren, die zu erheblichen Störungen der Lokalpopulation führen könnten (vgl. Ausführungen in Kap. 3a).</p> <p>Dies gilt auch in Bezug zu möglichen Rammungen in den Muffenbaugruben und dadurch ausgelöste Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4), da diese lokal und kurzzeitig für maximal wenige Tage auftreten, die Vorkommenswahrscheinlichkeit der Art im Umfeld der Muffen gering ausfällt (Muffenstandorte abseits der nachgewiesenen Vorkommen bzw. überwiegend außerhalb der HBK mit Habitatpotenzial) und für Brutvögel wahrnehmbare Erschütterungen, die zu Beeinträchtigungen bis hin zu Nestaufgaben führen könnten, auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt bleiben.</p> <p>Störungen durch betriebsbedingte Emissionen sind bei einem Erdkabel in Bezug zur Brutvogelfauna generell auszuschließen. Auch entstehen aufgrund der geringen Anzahl, begrenzten Reichweite und geringen Abmessungen keine Störungen durch eine Scheuch- oder Silhouettenwirkung der fünf oberirdischen, im Offenland positionierten Linkboxen (als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in Planfeststellungsabschnitt A3).</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind bei Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
<u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> - Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1) - Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) 	

Betroffene Tierart: Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Die überwiegende Zahl der im Rahmen der Kartierungen bzw. Datenrecherche nachgewiesenen Brutvorkommen und der überwiegende Teil der (potenziellen) Bruthabitate der Wachtel im Wirkraum liegen außerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen. Allerdings liegen im Trassenverlauf diverse Habitatkomplexe mit (potenziellen) Vorkommen teilweise im Bereich des Arbeitsstreifens und der Zuwegungen, so dass stellenweise eine direkte Betroffenheit von (potenziellen) Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art besteht (Wirkfaktoren 1-1, 2-1). Dabei ist die Beanspruchung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Verlauf der Trassenbaustelle temporär und in den einzelnen Eingriffsbereichen auf einen Zeitraum von maximal wenigen Monate beschränkt, die auch in die Brutzeit fallen können. Die maximale Betroffenheit beschränkt sich auf eine Brutsaison. Die beanspruchten Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in der Ursprungszustand versetzt.</p> <p>Im Rahmen der Revierdichtenermittlung (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) wurde für die Wachtel auf Basis der Kartierdaten eine mittlere Dichte von 0,11 Rev. / 10 ha geeigneter Habitate (gemittelt über alle Probeflächen im Abschnitt) ermittelt. Im Abgleich mit den Literaturangaben und unter Berücksichtigung der ausgedünnten Besiedlung der Agrarlandschaft (nur wenige Nachweise im Rahmen der Probeflächenkartierungen, vgl. Kap. 2) zeigt sich, dass die Habitatkapazität für die Art im Wirkraum nicht ausgeschöpft ist. Ein temporäres Ausweichen auf umliegende Habitate vergleichbarer Eignung ist für die begrenzte Dauer der Bauarbeiten daher möglich – zumal die Wachtel ihre Neststandorte jährlich neu auswählt. Die ökologische Funktion als Brutlebensraum bleibt somit im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung der Bruthabitate (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) nur eine temporäre und aufgrund der geringen Siedlungsdichte (s.o.) insgesamt nur geringe Betroffenheit besteht sowie durch die Anwendung von Vermeidungsmaßnahmen bestehen für den Großteil der im Wirkraum vorkommenden Brutpaare keine bzw. abgeschwächte Wirkungsbezüge (vgl. Kap. 3a). Punktuell und vereinzelt sind störungsbedingte Vergrämungswirkungen nicht auszuschließen, die aber voraussichtlich maximal kleinflächig ausfallen. Den betroffenen Revierpaaren stehen aber ausreichend Ausweichhabitate zur Verfügung, ein Ausweichen während der Bauzeit ist auch mit Verweis auf die insgesamt geringen Siedlungsdichten der Art möglich, so dass auch hinsichtlich dieses Wirkpfades die Funktionalität im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.</p> <p>Die im Baufeld liegenden potenziellen Nahrungshabitate im Bereich der HBK mit Habitatpotenzial werden durch die Baustelle ggf. zeitweilig beansprucht. Da diese Agrarflächen jedoch keine essenziellen, von der Umgebung herausgehobenen Nahrungsflächen, sondern großflächig vorhandene Nahrungshabitate darstellen, und generell keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht, ist ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität problemlos möglich. Die ökologische Funktion als Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Anlagebedingt entsteht aufgrund der unterirdischen Verlegung der Kabel kein dauerhafter Verlust potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art. Die fünf vorgesehenen Linkboxen als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in Planfeststellungsabschnitt A3) sind aufgrund ihrer geringen Abmessungen hinsichtlich einer möglichen Silhouettenwirkung zu vernachlässigen.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich 	

1.2.32 Wachtelkönig (*Crex crex*)

Betroffene Tierart: Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt	
<input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO	
<input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	
<input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region)
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 1 (<i>vom Aussterben bedroht</i>)	<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen Kategorie 1 (<i>vom Aussterben bedroht</i>)	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend
	<input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
<p>Der Wachtelkönig besiedelt vor allem landwirtschaftlich genutzte oder brachliegende wechselfeuchte Standorte. Hierbei bevorzugt die Art vor allem Hochgras- und Hochstaudenbestände in überschwemmungsbeeinflussten Niederungen und Niedermooren. Auch höhergelegene Hochebenen und Bördelandschaften werden vom Wachtelkönig besiedelt. Neben meist extensiv genutztem offenem Gelände, zählen auch Bachauen, Riede, Moor- und Bergwiesen zu den potenziellen Bruthabitaten der Art. Zum Teil besiedelt der Wachtelkönig auch intensiv genutzte Getreide-, Rüben- oder Kartoffeläcker oder ähnliche Kulturlflächen, wie Klee- oder Luzernfelder. Eine zur Brutzeit relativ hochwüchsige Vegetation bei gleichzeitig geringem Raumwiderstand (locker bewachsener Bestand) sind die wichtigsten Lebensraumkriterien bei der Besiedlung einer Fläche. Das Auftreten der Art ist vielfach unstet und die Besetzung von Revieren unterliegt starken jährlichen Schwankungen in Abhängigkeit von der jeweiligen landwirtschaftlichen Nutzung bzw. in unregelmäßigen Abständen erfolgenden Einflugjahren (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Der Wachtelkönig hat ein ausgeprägtes Territorialverhalten. Dabei wird nicht nur der Nestnahbereich, sondern auch die Umgebung verteidigt: So werden die Nester i.d.R. in einem Radius von 100 m um den Rufplatz angelegt (Mammen et al. 2005). Das <i>Home Range</i> des Wachtelkönigs wird von Helmecke (2000) für das untere Odertal mit 0,4 u. 16,1 ha (durchschnittlich 6,3 ha) beziffert. In dünner besiedelten Lebensräumen kann es auch größer ausfallen.</p> <p>Die Siedlungsdichten des Wachtelkönigs in Deutschland liegen in Abhängigkeit von der Betrachtungsebene und Habitatqualität zwischen 0,037 und 0,25 Revieren/10 ha, kleinräumig in guten Habitaten bis zu 2,9 Rufer/10 ha (Glutz von Blotzheim et al. 1994). Eine vergleichbare Spanne wird für verschiedene Landschaftsräume in Österreich angegeben: Die Siedlungsdichte reicht dort von 0,02-0,15 Rev./10 ha auf dem Truppenübungsplatz Allentsteig über 0,36-1,57 Rev./10 ha in den Thaya-Auen bis zu 1,5-4,0 Rev./10 ha im Wörschacher Moos (Ellmayer 2005). Im unteren Odertal wurden 2-3 Ind./km² ermittelt (Mammen et al. 2005), was 0,2-0,8 Ind./10 ha entspricht. Die großräumige Dichte in zentral- und osteuropäischen Flusstalmooren liegt bei maximal 8-9 singenden Männchen/100 ha (= 0,8-0,9 Rev./10 ha) und für die gesamte niedersächsische Elbtalaue unter 1 Männchen/100 ha (< 0,1 Rev./10 ha) (Schröder et al. 2007). Für Niedersachsen werden als Maximum in der unteren Wümmeniederung (sehr guter Erhaltungszustand) bis zu 6,6 Rev./100 ha (= 0,66 Rev./10 ha) angegeben. In</p>	

Betroffene Tierart: Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>der Leineniederung (guter Erhaltungszustand) sind es 4,4 Männchen/100 ha (= 0,44 Rev./10 ha) und in den Elbmarschen-vorländer 3,2 Männchen/100 ha (= 0,32 Rev./10 ha) (Schröder et al. 2007). Die Dichten in der Normallandschaft abseits der Flusstäler bzw. (Moor)Niederungen liegen unter den genannten Werten.</p> <p>Der Wachtelkönig ist ein Langstreckenzieher dessen Winterquartiere im tropischen Afrika bis Südafrika liegen. Die Brutgebiete in Mitteleuropa werden frühestens ab Mitte April besetzt und im August nach dem Ende der Brutzeit wieder verlassen. Die Art brütet am Boden, eine Jahresbrut ist die Regel. Die Jungen sind Nestflüchter und werden vom Weibchen nur ca. 3-4 Tage gefüttert, danach nur noch geführt. Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung (Mahd), Prädation oder Witterungseinflüssen erleidet die Art zum Teil große Gelege- und Jungenverluste (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Nach Flade (1994) beträgt die artspezifische Fluchtdistanz (= Abstand, den ein Tier zu bedrohlichen Lebewesen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die Flucht ergreift) des Wachtelkönigs 30 - 50 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der Art 50 m. Der Wachtelkönig weist generell eine mittlere störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen (sMGI, Klasse C) auf (Bernotat und Dierschke 2021).</p> <p>Gemäß Garniel und Mierwald (2010) ist der Wachtelkönig gegenüber Dauerlärm eine hochgradig empfindliche Art: Für (stark befahrene) Straßen (Dauerlärm) geben die Autoren eine Fluchtdistanz von 50 und als kritischen Schallpegel 47 dB(A)_{nachts} bzw. 55 dB(A)_{tags} an, wobei letzteres sich auf den Sonderfall während der Jungenführung auf brutplatzfernen Flächen bezieht. Vom Fahrbahnrand bis zu der 47 dB(A)_{nachts}-Grenzisophone ist bei Verkehrsbelastungen über 10.000 KFZ / Tag von einer Abnahme der Habitatsignung bzw. der Siedlungsdichte von 100 % (= vollständige Meidung dieses Bereiches) anzunehmen.</p> <p>Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Der Wachtelkönig kommt in allen Bundesländern vor. Die Verbreitungsschwerpunkte liegen in der norddeutschen Tiefebene, nach Süden hin tritt die Art aber immer seltener auf. In Deutschland wird für die Jahre 1995 - 1999 ein Bestand von rd. 2.000-3.100 Brutpaaren angegeben. Da das Siedungsverhalten des Wachtelkönigs sehr dynamisch ist und durch Ortswechsel aufgrund von Veränderung der Bewirtschaftungsweise oder des Wasserstandes geprägt ist, ist das Vorkommen generell starken Bestandsschwankungen ausgesetzt (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 2.300 bis 4.100 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 1.300 bis 2.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist rückläufig (Gerlach et al. 2019).</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>Der Wachtelkönig konnte in Niedersachsen in allen Naturräumlichen Regionen nachgewiesen werden. Etwa zwei Drittel des Bestandes konzentrierten sich jedoch auf drei Regionen des Tieflandes, nämlich Watten und Marschen (v.a. an der Elbe), Stader Geest sowie Lüneburger Heide und Wendland. Die Besiedlung folgt weitgehend den Verläufen von Ems, Weser, Aller und Elbe sowie deren Nebenflüssen. In den Geestgebieten sowie im mittleren und oberen Wesertal tritt der Wachtelkönig nur vereinzelt auf. In der Geest zwischen Ems und Weser sowie in den küstennahen Marschen fehlt die Art großflächig (Krüger et al. 2014; Schröder et al. 2007).</p> <p>Der Brutbestand wird in Niedersachsen für den Zeitraum 2005-2008 mit 200 – 800 Revieren angegeben (Krüger et al. 2014; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2011). Für das Jahr 2020 wird der Bestand in Niedersachsen mit 124 Brutpaaren beziffert. Der langfristige Bestandstrend für dieses</p>

Betroffene Tierart: Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
<p>Bundesland ist rückläufig, der kurzfristige Trend sogar sehr stark rückläufig (Krüger und Sandkühler 2022).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Der Wachtelkönig wurde im Rahmen der aktuellen Brutvogelkartierung auf keiner der 11 Probestellen nachgewiesen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“). Auch im Rahmen der Datenrecherche konnten keine Hinweise auf Vorkommen im Wirkraum ermittelt werden.</p> <p>Eine geringe Vorkommenswahrscheinlichkeit im Verlauf des Planfeststellungsabschnitts A3 ist auch aus Literaturquellen abzuleiten. So ergab eine landesweite Erfassung der Art im Jahr 2004 die bekannten Schwerpunktorkommen an der Elbe, die außerhalb des Abschnitts liegen, und darüber hinaus keine binnenländischen Nachweise im Verlauf des Abschnitts (Schröder et al. 2007). Dies korrespondiert mit dem sehr starken Bestandsrückgang der Art in Niedersachsen (Krüger und Sandkühler 2022).</p> <p>Die Revierdichtenermittlung (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) für die Art ergab nach den vorliegenden Literaturangaben (vgl. Kap. 2) eine großräumige Dichte von maximal 0,5 Revieren / 10 ha, wobei der Maximalwert auf den TK25-Quadranten mit Elbvorland und die dortigen hohen Siedlungsdichten (Optimalhabitat) zurückgeht. Für die übrigen TK25-Quadranten werden Werte von 0,0066 – 0,23 Rev. / 10 ha angegeben werden. Berücksichtigt man zudem den Bestandsrückgang der Art, sind die aktuellen großräumigen Siedlungsdichten in der intensiv genutzten Normallandschaft noch geringer anzusetzen. Die kleinräumigen Dichten liegen bei maximal 0,3 Rev. / 10 ha auf geeigneten Habitaten der Marsch und maximal 0,01 Rev. / 10 ha auf geeigneten Habitaten der Geest.</p> <p>Auf folgenden, nicht kartierten Habitatkomplexen (HBK) im Wirkraum besteht darüber hinaus ein Habitatpotenzial für die Art, wenngleich die Wahrscheinlichkeit für ein tatsächliches Brutvorkommen als gering anzusehen ist (s.o.):</p> <ul style="list-style-type: none"> - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000423, ca. km 6+900 – 7+900 - HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland), Nr. A3_0000088, ca. km 7+700 – 8+400 - HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland), Nr. A3_0000085, ca. km 7+800 – 8+200 - HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland), Nr. A3_0000104, ca. km 8+200 – 9+000 - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000148, ca. km 13+300 – 14+000 - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000178, ca. km 14+900 – 15+700 - HBK 03 (Grünland habitatreich), Nr. A3_0000190, ca. km 15+700 – 17+100 - HBK 03 (Grünland habitatreich), Nr. A3_0000224, ca. km 18+700 – 19+900 - HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland), Nr. A3_0000228, ca. km 19+100 – 19+500 - HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland), Nr. A3_0000241, ca. km 21+000 – 21+600 <p>Auf diesen Flächen ist nach den Ergebnissen der Habitatpotenzialanalyse bzw. Übertragungsmethodik ein potenzielles Brutvorkommen der Art nicht auszuschließen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“).</p> <p>Es liegen aber lediglich die folgenden HBK mit Habitatpotenzial für den Wachtelkönig im Baufeld bzw. in der näheren Umgebung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000423, ca. km 6+900 – 7+900 - HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland), Nr. A3_0000085, ca. km 7+800 – 8+200 - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000178, ca. km 14+900 – 15+700 - HBK 03 (Grünland habitatreich), Nr. A3_0000190, ca. km 15+700 – 17+100 	

Betroffene Tierart: Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>- HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland), Nr. A3_0000241, ca. km 21+000 – 21+600</p> <p>Beim HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex, Nr. A3_0000148, ca. km 13+300 – 14+000) befindet sich nur der äußerste Ostteil innerhalb der artspezifischen Störreichweite. Dieser ist aber durch zerstreute Wohnbebauungen und Gehölzbestände als Bruthabitat für die Art nicht geeignet, so dass für diesen HBK keine Betroffenheit besteht.</p> <p>Die übrigen HBK liegen in Abständen von deutlich über 50 m zum Baufeld bzw. außerhalb der 55 dB(A)_{tags}-Grenzisophone gemäß Garniel und Mierwald (2010) für Dauerlärm an den HDD-Baustellen (vgl. Teil E02 „Schall“) und damit deutlich außerhalb der artspezifischen Störreichweite.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich des Baufeldes bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Baufelder, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Wachtelkönigs kommen (Wirkfaktor 4-1), wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Wenngleich der Wachtelkönig im Rahmen der Kartierungen auf den Probeflächen nicht nachgewiesen wurde, so besteht in mehreren nicht kartierten Habitatkomplexen ein Habitatpotenzial für die Art (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“). Folgende HBK liegen teilweise innerhalb des Baufeldes, so dass im Einzelfall Brutvorkommen mit direkter Betroffenheit nicht auszuschließen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex, Wolfsbrucher Moor Nord), Nr. A3_0000423, ca. km 6+900 – 7+900 - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000178, ca. km 14+900 – 15+700 <p>Zur Vermeidung von möglichen Tötungen des Wachtelkönigs sind Bautätigkeiten in den genannten HBK außerhalb der Brutzeit (01. März bis 31. August) durchzuführen (Maßnahme V_{AR} 7.1, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“).</p> <p>Ist es unumgänglich, dass die Bautätigkeiten während der Brutzeit der Art stattfinden, so ist auf den beanspruchten Grünlandflächen innerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen zur Vermeidung von Schädigungen die Ansiedlung der Art durch geeignete Vergrämuungsmaßnahmen vor Brutbeginn zu verhindern (Maßnahme V_{AR} 9.1, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“). Dadurch wird eine Ansiedlung von Individuen der Art im Baufeld bzw. den Zuwegungen verhindert, wodurch eine direkte baubedingte Betroffenheit ausgeschlossen werden kann.</p>	

Betroffene Tierart: Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Alternativ kann in kleinflächigen, geeigneten potenziellen Bruthabitaten (nicht als großflächige Alternative im gesamten Bau-feld) eine Besatzkontrolle (Maßnahme V_{AR} 9.1, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) unmittel-bar vor Beginn der Bauarbeiten durch die Ökologische Baubegleitung (Maßnahme V1) durchgeführt werden und unmittel-bar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen werden, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen des Wachtelkönigs ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. inner-halb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausge-schlossen werden, so ist die Bauausführung am betreffenden Standort bis zur Beendigung der Brut (Junge sind Nestflüchter und verlassen das Nest kurz nach dem Schlupf) auszusetzen. Besatzkontrolle und Nachweis der Beendigung der Brut ist im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung zu dokumentieren.</p> <p>Durch die Bau- und Bohrarbeiten kann es auch zu über das Bau-feld hinausgehenden Störwirkungen mit Schädigungs- bzw. Tötungsrisiko kommen, falls die Arbeiten in die Brutzeit fallen und das Störungs-niveau bei benachbarten Brutpaaren zu einer Brutaufgabe führt. Mögliche baubedingte Störungen umfassen Lärmemissionen der Trassenbaustelle bzw. durch den Zulie-ferverkehr auf den Zuwegungen sowie Dauerlärm an den HDD-Baustellen, optische Störreize durch bewegte Silhouetten (Baumaschinen, Zulieferverkehr, Bauarbeiter) und Erschütterungen durch ggf. an den Muffen erforderliche Rammungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4). Dabei handelt es sich um lokal an der jeweiligen Baustelle auftretende punktuelle und zeitlich begrenzte Störwirkungen.</p> <p>Der Wachtelkönig weist eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 50 m (Gassner et al. 2010). Diese An-gabe stellt aber lediglich einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie (Maximalwert, der auf die 30 – 50 m von Flade (1994) zurückgeht) dar, der in Bezug zu bestimmten Lebensphasen bzw. Verhaltensweisen deutlich geringer ausfallen kann. Dies ist v.a. in Hinblick auf den ausgeprägten Bruttrieb der Fall, d.h. die am Brutplatz relevante Störwirkung und die möglicherweise dadurch ausgelöste Nestaufgabe (dadurch Tötung durch das nicht erfolgte Ausbrüten der Eier) ist zu relativieren. Für die Wahl des Neststandortes ist in erster Linie der Deckungsreichtum durch dichte Pflanzenbestände essenziell, wodurch eine geschützte Nestanlage ermöglicht wird und gleichzeitig eine abschirmende Wirkung gegenüber Störreizen gegeben ist. Vor diesem Hintergrund ist es als unwahrscheinlich anzusehen, dass eine im Umfeld der Baustelle brütende Wachtelkönighenne durch die Aufnahme der Bauarbeiten zu einer Nestaufgabe veranlasst wird.</p> <p>Dies gilt auch in Bezug zu möglichen Rammungen in den Muffenbaugruben und dadurch ausgelöste Erschütterungen (Wirk-faktor 5-4), da diese lokal und kurzzeitig für maximal wenige Tage auftreten, die Vorkommenswahrscheinlichkeit der Art im Umfeld der Muffen gering ausfällt und für Brutvögel wahrnehmbare Erschütterungen, die zu Beeinträchtigungen bis hin zu Nestaufgaben führen könnten, auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt bleiben. Es bestehen also keine bzw. nur stark abgeschwächte Wirkungsbezüge. Die Auswirkungen von temporären Erschütterungen sind folglich bei den Wirkpfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.</p> <p>Die Art gilt als empfindlich gegenüber Dauerlärm an Straßen, wobei sich dies erster Linie auf nächtlichen Dauerlärm bezieht (kritischer Schallpegel 47 dB(A)_{nachts}). Da in Planfeststellungsabschnitt A3 keine Bauausführung in der Nacht vorgesehen ist, besteht für die Art diesbezüglich keine störungsbedingte Betroffenheit. Garniel und Mierwald (2010) geben für den Wach-telkönig zusätzlich einen kritischen Schallpegel von 55 dB(A)_{tags} an, wobei dieser sich auf den Sonderfall während der Jun-genführung auf brutplatzfernen Flächen bezieht.</p> <p>In folgenden HBK mit Habitatpotenzial besteht eine potenzielle, über das Bau-feld hinaus reichende störungsbedingte Be-troffenheit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000423, ca. km 6+900 – 7+900 - HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland), Nr. A3_0000085, ca. km 7+800 – 8+200 - HBK 06 (Offenlandgewässerkomplex), Nr. A3_0000178, ca. km 14+900 – 15+700 - HBK 03 (Grünland habitatreich), Nr. A3_0000190, ca. km 15+700 – 17+100 - HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland), Nr. A3_0000241, ca. km 21+000 – 21+600 	

Betroffene Tierart: Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Nur die HBK Nr. A3_0000423 und Nr. A3_0000178 liegen teilweise innerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz gemäß Gassner et al. (2010). Alle genannten HBK liegen teilweise innerhalb der 55 dB(A)_{tags}-Isophone.</p> <p>Für die HBK Nr. A3_0000085 und A3_0000241 ist festzustellen, dass sich diese in Bereichen befinden, wo aufgrund der Vorkommen anderer, besonders störungsempfindlicher Arten <u>essenzielle</u> Bauzeitenregelungen vorgesehen sind (vgl. Formblatt Kranich und Großer Brachvogel), so dass dort keine baubedingte Betroffenheit des Wachtelkönigs besteht.</p> <p>Grundsätzlich sagt die für Dauerlärm an Straßen abgeleitete Grenzisophone nicht direkt etwas über die Wahrscheinlichkeit störungsbedingter Brutaufgaben infolge von Baulärm aus, sondern bezieht sich im vorliegenden Sonderfall auf den Zeitraum während der Jungenführung auf brutplatzfernen Flächen, wenn es zu einer Erhöhung des Prädationsrisikos kommen kann. Dies bezieht sich demnach auf ein kurzes Zeitfenster und damit eine geringe Wahrscheinlichkeit, dass dieser Fall tatsächlich eintritt – zumal die jungeführenden Altvögel die Möglichkeit haben, die Jungvögel in weiter entfernte, weniger verlärmte Bereiche zu führen. Hinzu kommen in den HBK diverse Abschirmungen durch Bebauungen, Gehölzbestände oder den Ostedeich bei HBK A3_0000190, was wiederum eine geringe Vorkommenswahrscheinlichkeit in diesen Bereichen bedingt.</p> <p>Beeinträchtigungsreduzierend macht sich das kurze Zeitfenster einer möglichen Betroffenheit durch eine Aufnahme des Baubetriebes bemerkbar, das anders als bei anderen Brutvogelarten auf die reine Brutzeit von rd. 3-4 Wochen beschränkt ist (Junge sind Nestflüchter und verlassen das Nest kurz nach dem Schlupf), wodurch die Wahrscheinlichkeit verringert wird, dass dieser Fall tatsächlich eintritt. In diesem Kontext ist zudem der ausgeprägte Bruttrieb der auf dem Boden brütenden Hennen und die von Bernotat und Dierschke (2021) als maximal mittel eingestufte störungsbedingte Mortalitätsgefährdung der Art durch baubedingte Störwirkungen zu berücksichtigen. Die Betroffenheit der Arten dieser Klasse wird nur dann relevant, wenn mindestens ein hohes konstellationsspezifisches Risiko besteht. Dies ist i. d. R. nur dann der Fall, wenn nicht nur einzelne Individuen, sondern größere Individuenzahlen bzw. Ansammlungen betroffen sind und sich die Störungen negativ auf den Bruterfolg auswirken (Bernotat und Dierschke 2021). Vor diesem Hintergrund ist auch in den HBK Nr. A3_0000423, A3_0000178 und A3_0000190 mit potenziellen Vorkommen in Abständen über 50 m zur Baustelle kein durch Dauerlärm der HDD-Baustellen verursachtes signifikant erhöhtes Schädigungsrisiko der Art zu prognostizieren.</p> <p>Das allgemeine Lebensrisiko des Wachtelkönigs in der Agrarlandschaft (Tötungsrisiko/Störungen v.a. durch landwirtschaftliche Aktivitäten, Prädation, Witterung) wird bei Anwendung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahme somit durch baubedingte Störungen nicht signifikant erhöht. Für wild lebende Tiere, die nicht in einer natürlichen, sondern in einer vom Menschen gestalteten Landschaft leben, besteht bereits vorhabenunabhängig ein allgemeines Tötungsrisiko (Grundrisiko), welches sich nicht nur aus dem allgemeinen Naturgeschehen ergibt, sondern auch dann sozialadäquat und deshalb hinzunehmen ist, wenn es zwar vom Menschen verursacht ist, aber nur einzelne Individuen betrifft (BVerwG, Beschluss vom 8. März 2018 – 9 B 25/17, Rn. 11). Der Wachtelkönig unterliegen als Brutvogel auf landwirtschaftlich genutzten Flächen generell einem hohen Grundrisiko was den Brutverlust durch Ausmähen, Düngen etc. angeht.</p> <p>Von den temporär für die Muffenmontage installierten Containern geht mit Verweis auf die gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art kein Kollisionsrisiko aus.</p> <p>Für den Wachtelkönig tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bei Umsetzung der genannten Vermeidungsmaßnahmen baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden, das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf die sehr gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art nicht zu besorgen, zumal im unmittelbaren Umfeld der nachgewiesenen Vorkommen bzw. Habitatkomplexe mit Habitatpotenzial (s.o.) keine dauerhaften oberirdischen Nebenbauwerke (Linkboxen) geplant sind und in den dafür vorgesehenen Offenlandbereichen keine erhöhten Aktivitätsdichten der Art zu erwarten sind.</p> <p>Für den Wachtelkönig tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p>	

Betroffene Tierart: Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger		
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT		
Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein			
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein			
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen			
Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.			
Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störadius auf. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der potenziell im Wirkraum vorkommenden Wachtelkönige durch Wartungsarbeiten ist daher auszuschließen.			
Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.			
Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein			
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein			
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen			
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein			
<u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u>			
<ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) 			
Baubedingte Störungen können durch akustische oder optische Störreize sowie Erschütterungen entstehen und reichen über das eigentliche Baufeld hinaus. Bei den akustischen Störwirkungen (Wirkfaktor 5-1) ist generell zwischen plötzlichen, kurzzeitigen Lärmereignissen und einer länger anhaltenden, kontinuierlichen Schallkulisse (Dauerlärm der HDD-Baustellen) zu unterscheiden. Optische Reizauslöser (Wirkfaktor 5-2) können Baumaschinen, Bauarbeiter oder der Baustellenverkehr als bewegte Silhouetten mit für die Arten z.T. nicht vorhersehbaren Bewegungsmustern sein. Baubedingte Störungen können bei Brutvögeln zu Flucht- und Meideverhalten bis hin zur Aufgabe von Gelegen oder Jungtieren durch die Elterntiere führen (vgl. Kap. 3.a). Dagegen sind die durch Rammungen ausgelösten Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt und für Brutvögel daher bei den Wirkpfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.			
Im Wirkraum von Planfeststellungsabschnitt A3 kann es nach den vorliegenden Daten der Habitatpotenzialanalyse (keine Nachweise in Kartierungen) im Bereich weniger HBK mit Habitatpotenzial innerhalb des oder angrenzend an das Baufeld zu baubedingten Störungen des Wachtelkönigs kommen, falls die Art dort im Jahr der Bauausführung brütet und die Bauarbeiten in die Brutzeit fallen.			

Betroffene Tierart: Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Der Wachtelkönig weist eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 50 m auf (Gassner et al. 2010). Garniel und Mierwald (2010) geben als kritischen Dauerlärm-Schallpegel 55 dB(A)_{tags} an, wobei sich dies auf den Zeitraum der Jungvogelführung in Brutplatzfernen Bereichen bezieht. Beide Werte sind in Bezug auf brütende Individuen und mögliche störungsbedingte Tötungen zu relativieren (vgl. Kap. 3a).</p> <p>Durch die Umsetzung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kap. 3a) kann eine Ansiedlung des Wachtelkönigs im Bau-feld vermieden werden. Die Brutstandorte werden jedes Jahr neu ausgewählt. Durch die Vergrämnungsmaßnahmen und den anschließenden Baubetrieb müssen ggf. betroffenen Revierpaare auf umliegende Flächen ausweichen. Da im Umfeld ge-eignete Ausweichhabitate vorhanden sind (vgl. Kap. 3c), entstehen durch das temporäre Ausweichen für maximal wenige Monate in einer Brutzeit keine erheblichen baubedingten Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen könnten.</p> <p>Der Wachtelkönig ist gemäß Bernet und Dierschke (2021) keine hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle besonders gefährdete Art. Mit Verweis auf die nur temporäre (maximal eine Brutzeit), punktuelle potenzielle Betroffenheit und den ausgeprägten Bruttrieb der Art sind auch durch über den Nahbereich der Baustellen hinausgehende Störwirkungen keine Beeinträchtigungen zu prognostizieren, die zu erheblichen Störungen der Lokalspopulation führen könnten (vgl. Ausführun-gen in Kap. 3a).</p> <p>Dies gilt auch in Bezug zu möglichen Rammungen in den Muffenbaugruben und dadurch ausgelöste Erschütterungen (Wirk-faktor 5-4), da diese lokal und kurzzeitig für maximal wenige Tage auftreten, die Vorkommenswahrscheinlichkeit der Art im Umfeld der Muffen gering ausfällt und für Brutvögel wahrnehmbare Erschütterungen, die zu Beeinträchtigungen bis hin zu Nestsauagen führen könnten, auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt bleiben.</p> <p>Störungen durch betriebsbedingte Emissionen sind bei einem Erdkabel in Bezug zur Brutvogelfauna generell auszuschlie-ßen. Auch entstehen aufgrund der geringen Anzahl, begrenzten Reichweite und geringen Abmessungen keine Störungen durch eine Scheuch- oder Silhouettenwirkung der fünf oberirdischen, im Offenland positionierten Linkboxen (als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in Planfeststellungsabschnitt A3).</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind bei Berücksichtigung der ge-nannten Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhaben-bedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<p>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</p>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1) - Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) - Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse (3-3) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) 	

Betroffene Tierart: Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)			
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT		
<p>- Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4)</p> <p>Die Art wurde im Rahmen der Kartierungen nicht im Wirkraum nachgewiesen. Allerdings liegen im Trassenverlauf zwei Habitatkomplexe mit (potenziellen) Vorkommen teilweise im Bereich des Arbeitsstreifens und der Zuwegungen, so dass vereinzelt eine direkte Betroffenheit von (potenziellen) Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art bestehen kann (Wirkfaktoren 1-1, 2-1). Dabei ist die Beanspruchung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Verlauf der Trassenbaustelle temporär und in den einzelnen Eingriffsbereichen auf einen Zeitraum von maximal wenigen Monate beschränkt, die auch in die Brutzeit fallen können. Die maximale Betroffenheit beschränkt sich auf eine Brutsaison. Die beanspruchten Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in der Ursprungszustand versetzt.</p> <p>In der Umgebung der Eingriffsbereiche in den genannten HBK bestehen ausreichend Ausweichmöglichkeiten vergleichbarer Habitatqualität (Offenlandgewässerkomplexe setzen sich in der Umgebung der beiden potenziell betroffenen HBK fort). Nach den vorliegenden Daten (kein Nachweis auf den Probeflächen der Brutvogelkartierung) bzw. mit Verweis auf die Revierdichteermittlung anhand von Literaturdaten (vgl. Kap. 2) ist die Habitatkapazität im Wirkraum keinesfalls ausgeschöpft, ein Ausweichen auf umliegende Habitate vergleichbarer Eignung ist für die begrenzte Dauer der Bauarbeiten möglich – zumal die Art als Zugvogel nach dem Eintreffen im Brutrevier ihre Neststandorte jährlich neu auswählen. Die ökologische Funktion bliebe im Falle einer tatsächlichen Betroffenheit von einzelnen Brutpaaren somit im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung der Bruthabitate (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) besteht nur eine potenzielle temporäre und nur punktuelle Betroffenheit, die mit Verweis auf die Autökologie der Art in ihrer Wirkstärke zu relativieren ist, wobei die tatsächliche Vorkommenswahrscheinlichkeit im Nahbereich gering ausfällt (vgl. Kap. 3a). Den potenziell betroffenen Revierpaaren bzw. junggeführten Altvögeln stehen aber ausreichend Ausweichhabitate zur Verfügung, ein Ausweichen während der Bauzeit ist auch mit Verweis auf die insgesamt sehr geringen Siedlungsdichten der Art möglich, so dass auch hinsichtlich dieses Wirkpfades die Funktionalität im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.</p> <p>Anlagebedingt entsteht aufgrund der unterirdischen Verlegung der Kabel kein dauerhafter Verlust potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art. Die fünf vorgesehenen Linkboxen als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in Planfeststellungsabschnitt A3) sind aufgrund ihrer geringen Abmessungen hinsichtlich einer möglichen Silhouettenwirkung zu vernachlässigen.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
d) Abschließende Bewertung			
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 40%;">Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</td> <td> <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich </td> </tr> </table>		Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?	<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?	<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich		

1.2.33 Waldkauz (*Strix aluco*)

Betroffene Tierart: Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland * (ungefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen Kategorie V (Vorwarnliste)	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region) <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen <p>Als Brutlebensraum bevorzugt der Waldkauz Baumhöhlen in lichten Laub- und Mischwäldern mit altem höhlenreichen Baumbestand, brütet aber auch auf Dachböden, in Jagdkanzeln sowie in Nisthilfen. Alternativ treten auch Freibruten in alten Vogelnestern auf, sind allerdings selten. Die Art ist hinsichtlich ihrer Habitatwahl sehr anpassungsfähig und kommt darüber hinaus auch in Siedlungsbereichen sowie Parks, Allen und Gärten mit altem Baumbestand vor (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014; Krüger et al. 2014).</p> <p>Aufgrund seiner Anpassungsfähigkeit stellt der Waldkauz die häufigste Eulenart in Mitteleuropa dar. Er ist sehr ortstreu mit je nach Habitatausstattung sehr unterschiedlichen Reviergrößen, die zwischen 8 und 12 ha in Optimalhabitaten sowie maximal 65 bis 75 ha umfassen können. Durchschnittlich ist von einer Reviergröße von 25-30 ha auszugehen (Bauer et al. 2005a; Glutz von Blotzheim et al. 1994). Die im Kreis Dithmarschen in Schleswig-Holstein ermittelte Siedlungsdichte beträgt 1,4 Paare / 100 km², wobei die Höchstdichte mit 0,7 Paaren / 10 km² beziffert wurde (Busche 1999). Dabei ist b beim Waldkauz generell zu berücksichtigen, dass sich Bestandsfluktuationen von Kleinsäugetern als Hauptbeute in Gradationsjahren (mit Massenvermehrung) auch auf die Siedlungsdichte auswirken können, so dass es im gleichen Gebiet von Jahr zu Jahr zu Unterschieden in der Dichte kommen kann.</p> <p>Der Waldkauz zählt zu den Standvögeln mit ausgeprägtem Revierverhalten und Brutplatztreue. Die Herbstbalz (Paarbindung) beginnt bereits ab September, an welche sich die Balz bis Ende März anschließt. Ab Anfang März ist mit den ersten Gelegen zu rechnen, allerdings ist auch ein späterer Legebeginn möglich. Ästlinge sind frühestens ab Anfang/Mitte April, überwiegend ab Mitte Mai bis Anfang Juni zu erwarten. Die Auflösung des Familienverbands erfolgt ab Ende Juli. Der Waldkauz ist dämmerungs- und nachaktiv und in der Nahrungswahl ein Generalist, der vornehmlich Kleinsäuger, aber auch Vögel, Amphibien, Insekten und größerer Säuger (z.B. Eichhörnchen) erbeutet (Bauer et al. 2005a; Südbeck et al. 2005).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Gemäß Flade (1994) beträgt die allgemeine artspezifische Fluchtdistanz (= Abstand, den ein Tier zu bedrohlichen Lebewesen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die Flucht ergreift) der Art 10 - 20 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz</p>	

Betroffene Tierart: Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>des Waldkauzes 20 m. Der Waldkauz weist generell eine geringe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen (sMGI, Klasse D) auf (Bernotat und Dierschke 2021).</p> <p>Die Art gilt als empfindlich gegenüber Dauerlärm an Straßen (Garniel und Mierwald 2010). Als Effektdistanz (= maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart) geben die Autoren 400 m, als kritischen Schallpegel 58 dB(A)_{tags} an. Im Nahbereich der Straße (bis 100 m) ist je nach Verkehrsmenge eine Abnahme der Habitateignung von 40 % (10.001 bis 20.000 Kfz / 24 h) bis 100 % (> 50.000 Kfz / 24 h) anzunehmen, im Bereich ab 100 m Abstand bis zur Grenzisophone des kritischen Schallpegels von 58 dB(A)_{tags} bzw. zur Effektdistanz (je nach täglicher Verkehrsmenge) wird eine Abnahme der Habitateignung von 40 % und darüber hinaus von 20 % prognostiziert.</p> <p>Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Der Waldkauz kommt in Deutschland nahezu flächendeckend vor, wobei die Dichte von West nach Ost erkennbar abnimmt. Ein deutlicher Verbreitungsschwerpunkt umfasst einen Bereich, der sowohl Teile des Nordwestdeutschen Tieflandes als auch der nordwestlichen Mittelgebirgsregion mit einschließt. Auch die südwestlichen Bereiche der Mittelgebirgsregion sind dicht besiedelt (Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 43.000 bis 75.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ebenfalls ein Gesamtbestand von 43.000 bis 75.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist stabil (Gerlach et al. 2019).</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>Der Waldkauz ist in allen Naturräumlichen Regionen Niedersachsens anzutreffen, von Süd nach Nord mit etwas abnehmender Dichte. Im Mittel am höchsten ist die Dichte in laubwaldreichen Gebieten wie Weser-Leinebergland, Osnabrücker Hügelland, Westmünsterland sowie in Teilen der Ostheide mit dem Wendland, Höchstwerte reichen bis 8-20 Reviere/TK 25-Quadrant. Große Lücken weisen waldarme Bereiche auf: Dazu zählen insbesondere küstennah gelegene wie die Region Watten und Marschen – insbesondere fehlt die Art auf den Inseln – und weite Teile der Ostfriesisch-Oldenburgischen Geest, weniger die Stader Geest, aber auch im Binnenland die Diepholzer Moorniederung sowie Teile der Ostheide und der Börden. Gering ist die mittlere Dichte in von Nadelwäldern geprägten Gebieten wie in weiten Teilen der Lüneburger Heide, der Stader Geest, im Osten der Ems-Hunte-Geest sowie im Harz, insbesondere fehlt er hier in den Hochlagen über 700 m (Krüger et al. 2014).</p> <p>Der Brutbestand wird in Niedersachsen für den Zeitraum 2005-2008 mit 4.000 – 7.500 Brutrevieren angegeben (Krüger et al. 2014). Für das Jahr 2020 wird der Bestand in Niedersachsen mit 5.500 Revieren beziffert. Die lang- und kurzfristigen Bestandstrends für dieses Bundesland sind stabil bzw. leicht schwankend (Krüger und Sandkühler 2022).</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich </div> <p>Der Waldkauz wurde im Rahmen der aktuellen Kartierungen mit 4 Brutpaaren (davon 3 im Wirkraum = prüfungsrelevant) nachgewiesen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gehölz westlich Wischhafen, ca. km 3+200, im Wirkraum, Mindestabstand zum Baufeld rd. 230 m 	

Betroffene Tierart: Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<ul style="list-style-type: none"> - Wald westlich Hagenah, ca. km 32+000: 1 Brutpaar, außerhalb Wirkraum, Mindestabstand zum Baufeld rd. 680 m - Bullenholz, ca. km 38+200: 1 Brutpaar, im Wirkraum, Mindestabstand zum Baufeld rd. 370 m - Gehölz bei Sadersdorf, ca. km 42+400, im Wirkraum, Mindestabstand zum Baufeld rd. 130 m <p>Darüber hinaus liegen aus der Datenrecherche keine zusätzlichen Hinweise auf Brutvorkommen vor bzw. die Rasterzellen mit Bruthinweisen (Brutverdacht und Brutzeitbeobachtung, Ornitho-Rasterdatensätze, TK-Halbminutenfeld, Zeitraum: 2016-2021, beobachtete Jahre: jeweils 1) beziehen sich auf Brutvorkommen außerhalb des Wirkraums, da die Wälder innerhalb des Wirkraums vollständig kartiert wurden und die Arten dort nicht nachgewiesen wurden.</p> <p>Für den Waldkauz wurde keine Revierdichtenermittlung durchgeführt (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“). Da für diese Art vollflächige, aktuelle Kartierdaten für den Wirkraum vorliegen, sind darüber hinaus keine weiteren Brutvorkommen im Wirkraum zu berücksichtigen.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich des Baufeldes bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Baufelder, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Waldkauzes kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nesterabgabe).</p> <p>Die nachgewiesenen Brutstandorte des Waldkauzes liegen allerdings außerhalb des Baufeldes. Eine direkte baubedingte Betroffenheit (Wirkfaktor 4-1) durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) ist daher auszuschließen.</p> <p>Die über das Baufeld hinausgehenden indirekten Störwirkungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) fallen beim Waldkauz mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 20 m (Gassner et al. 2010) sehr gering aus (vgl. auch Bernotat und Dierschke 2021). Gemäß Garniel und Mierwald (2010) beträgt der kritische Schallpegel für die Art 58 dB(A)_{tags}. Im Nahbereich der Straße (bis 100 m) ist je nach Verkehrsmenge eine Abnahme der Habitategnung von 40 % (10.001 bis 20.000 Kfz / 24 h) bis 100 % (> 50.000 Kfz / 24 h) anzunehmen, im Bereich ab 100 m Abstand bis zur Grenzisophone des kritischen Schallpegels von 58 dB(A)_{tags} bzw. zur Effektdistanz von 400 m (je nach täglicher Verkehrsmenge) wird eine Abnahme der Habitategnung von 40 % und darüber hinaus von 20 % prognostiziert. Wenngleich es sich bei dem baubedingt entstehenden</p>	

Betroffene Tierart: Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)					
Projektbezeichnung		Vorhabenträger			
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3		TenneT			
<p>Lärm nicht um Verkehrslärm handelt, werden die Werte von Garniel und Mierwald (2010) doch näherungsweise für die Konfliktbewertung herangezogen, weil es sich bei den HDD-Baustellen ebenfalls um eine Dauerlärmquelle handelt.</p> <p>Der Mindestabstand der beiden nachgewiesenen Brutplätze zu den Baufeldern beträgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brutpaar in Gehölz westlich Wischhafen (ca. km 3+200): Mindestabstand zum Baufeld der Trasse rd. 240 m, Mindestabstand zu den BE-Flächen der HDD Nr. 5 bzw. Nr. 6 (vgl. Tabelle 2 im Hauptdokument) rd. 230 m, Dauer der Bohrungen jeweils ca. 60 bzw. 36 Tage - Brutpaar im Bullenholz (ca. km 38+200): Mindestabstand zum Baufeld der Trasse rd. 370 m, Mindestabstand zu den BE-Flächen der HDD Nr. 59 bzw. Nr. 60 rd. 380 m bzw. 390 m, Dauer der Bohrungen jeweils ca. 12 Tage - Brutpaar in Gehölz bei Sadersdorf (ca. km 42+400): Mindestabstand zum Baufeld der Trasse rd. 200 m, Mindestabstand zur BE-Fläche Süd der HDD-Baustelle Nr. 69 rd. 135 m, Dauer der Bohrungen ca. 36 Tage <p>Die Bohrungen der HDD können ebenso wie die Bauarbeiten an den Trassenbaustellen auch in die Brutzeit fallen. Demnach kann es auch zu baubedingten Störungen durch Dauerlärm kommen, wenn die Bohrarbeiten während der Brutzeit aufgenommen werden sollten. Gleiches gilt für Bauarbeiten auf den angrenzenden Trassenbaustellen.</p> <p>Bezüglich der Trassenbaustelle ist festzustellen, dass der Mindestabstand des Baufeldes zu den nachgewiesenen Brutplätzen ausreichend groß ist, so dass in Verbindung mit der Abschirmung durch den Baumbestand für diese im Waldesinnern lebende Art keine baubedingten Störungen zu prognostizieren sind, die zu Nestaufgaben führen könnten.</p> <p>Gleiches gilt für die durch die HDD verursachten Störungen (Dauerlärm). Da die für die HDD-Baustellen Nr. 5, 6, 59, 60 und 69 berechneten 58 dB(A)_{tags}-Grenzisophonen (vgl. Teil E02 „Schall“) die Brutplätze nicht erreichen, kann eine störungsbedingte Betroffenheit des Waldkauz durch die HDD als temporäre Dauerlärmquelle, die zu Brutaufgaben führt, ausgeschlossen werden – auch wenn die Bohrarbeiten während der Brutzeit aufgenommen werden sollten.</p> <p>Der Muffenstandorte bei km 38+80 liegt in einem Abstand von über 380 m, der Muffenstandort bei Km 3+750 in einem Abstand von über 550 m zu den Brutplätzen auf Offenflächen. Daher bestehen mit Verweis auf den Abstand keine Wirkungsbezüge durch ggf. erforderliche Rammungen zur Herstellung von Spundwänden, denn die nur kurzzeitig für maximal wenige Tage auftretenden Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) reichen nicht in die Bruthabitate hinein. Es sind diesbezüglich keine Störungen zu prognostizieren, die zu Brutaufgaben führen könnten.</p> <p>Auch geht von den temporär für die Muffenmontage installierten Containern kein Kollisionsrisiko für diese Art mit geringer Aufenthaltswahrscheinlichkeit in diesem Bereich aus.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für den Waldkauz tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG somit baubedingt nicht ein. Spezielle Vermeidungsmaßnahmen sind für diese Art nicht erforderlich.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden, das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf die gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art nicht zu besorgen, zumal im unmittelbaren Umfeld der Brutvorkommen (s.o.) keine dauerhaften oberirdischen Nebenbauwerke (Linkboxen) geplant sind und in den dafür vorgesehenen Offenlandbereichen keine erhöhten Aktivitätsdichten der Art zu erwarten sind.</p> <p>Für den Waldkauz tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit anlagebedingt nicht ein.</p>					
Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.		<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?		<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein

Betroffene Tierart: Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

- Betriebsbedingte Mortalität (4-1)
- Betriebsbedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1)
- Betriebsbedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2)

Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.

Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störadius auf. Der Bruthabitate der Art (vgl. Kap. 2) sind dadurch nicht betroffen. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der im Wirkraum vorkommenden Waldkäuse durch Wartungsarbeiten ist daher auszuschließen.

Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.

Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. ☐ Ja ☒ Nein

b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? ☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein

Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

- Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1)
- Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2)
- Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4)

Baubedingte Störungen können durch akustische oder optische Störreize sowie Erschütterungen entstehen und reichen über das eigentliche Baufeld hinaus. Bei den akustischen Störwirkungen (Wirkfaktor 5-1) ist generell zwischen plötzlichen, kurzzeitigen Lärmereignissen und einer länger anhaltenden, kontinuierlichen Schallkulisse (Dauerlärm der HDD-Baustellen) zu unterscheiden. Optische Reizauslöser (Wirkfaktor 5-2) können Baumaschinen, Bauarbeiter oder der Baustellenverkehr als bewegte Silhouetten mit für die Arten z.T. nicht vorhersehbaren Bewegungsmustern sein. Baubedingte Störungen können bei Brutvögeln zu Flucht- und Meideverhalten bis hin zur Aufgabe von Gelegen oder Jungtieren durch die Elterntiere führen (vgl. Kap. 3.a). Dagegen sind die durch Rammungen ausgelösten Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt und für Brutvögel daher bei den Wirkpfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.

Der Waldkauz weist eine geringe Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt nur 20 m (Gassner et al. 2010). Aufgrund der ausreichend großen Abstände zum Baufeld bzw. der Zuwegung und da auch hinsichtlich der HDD-Baustellen als Dauerlärmquellen nur eingeschränkte Wirkungsbezüge bestehen (vgl. Ka. 3a), sind die baubedingten Störungen auf einem für die Art maximal mittleren Beeinträchtigungsniveau zu prognostizieren. Dies gilt auch

Betroffene Tierart: Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>für das Brutpaar in einem Gehölz bei Sadersdorf (ca. km 42+400), dessen Brutstandort mit rd. 135 m den geringsten Abstand zur HDD-Baustelle aller im Wirkraum vorkommenden Brutpaare aufweist.</p> <p>Gemäß Bernotat und Dierschke (2021) zählt der Waldkauz zu den Arten der sMGI-Klasse D mit einer geringen Störungsempfindlichkeit, mäßiger allgemeiner Mortalitätsgefährdung und daher untergeordneter Relevanz im Hinblick auf temporäre Störwirkungen. Die Betroffenheit der Arten dieser Klasse ist i.d.R. nicht verbotsrelevant bzw. nur bei sehr hohem konstellationsspezifischem Risiko (Bernotat und Dierschke 2021), was im vorliegenden Fall nicht zutrifft. Mit Verweis auf die vorstehenden Ausführungen ist daher nicht davon auszugehen, dass es durch mögliche Störungen zu negativen Auswirkungen auf den Bruterfolg kommt. Folglich sind keine erheblichen Störungen durch baubedingte Störungen zu prognostizieren - auch wenn die Bohrarbeiten an den HDD-Baustellen während der Brutzeit stattfinden sollten.</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingten Emissionen sind bei einem Erdkabel in Bezug zur Brutvogelfauna generell auszuschließen. Auch entstehen aufgrund der begrenzten Reichweite, geringen Abmessungen und der diesbezüglich geringen Empfindlichkeit der Art keine Störungen durch eine Scheuch- oder Silhouettenwirkung der oberirdischen, im Offenland positionierten Linkboxen (als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in Planfeststellungsabschnitt A3).</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population des Waldkauzes (4 Brutpaare im Wirkraum) durch die Bauarbeiten oder betriebsbedingten Wirkungen sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1) - Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Die Bruthabitate des Waldkauzes liegen außerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht (Wirkfaktoren 1-1, 2-1). Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung der Bruthabitate (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) nur abgeschwächte Wirkungsbezüge (Abstände, Abschirmung durch Baumbestand, nur temporär auftretende Störungen) bestehen und keine Brutaufgaben / Umsiedlungen zu erwarten sind (vgl. Kap. 3 a), kommt es in Planfeststellungsabschnitt A3 somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer (temporären) Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Die im Baufeld liegenden potenziellen Nahrungshabitate im Offenland werden durch die Baustelle ggf. zeitweilig beansprucht. Da diese intensiv genutzten Flächen für die Art jedoch eine geringe Eignung als Nahrungshabitat aufweisen, d.h. keine essenziellen Nahrungshabitate darstellen, und generell keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht, ist</p>	

Betroffene Tierart: Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
<p>ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität problemlos möglich. Die ökologische Funktion als Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Es besteht keine anlagebedingte Betroffenheit von (potenziellen) Bruthabitaten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
d) Abschließende Bewertung	
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

1.2.34 Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*)

Betroffene Tierart: Waldlaubsänger (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus	
<input type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt	
<input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO	
<input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	
<input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region)
<input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland * (ungefährdet)	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen 3 (gefährdet)	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend
	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
<p>Der Waldlaubsänger brütet in Deutschland in erster Linie im Inneren von Laub- und Laubmischwäldern, wobei Eichen-Hainbuchen- und Rotbuchenwälder mit geschlossenem Kronendach und schwach ausgeprägter Strauch- und Krautschicht bevorzugt und mit den höchsten Dichten (s.u.) besiedelt werden. Darüber hinaus werden auch laubholzreiche Kiefern- und Fichtenforste sowie Birkenwälder auf entwässerten Hochmooren besiedelt. Die Wälder müssen eine mehrschichtige Bestandsstruktur mit Singwarten und genügend Freiraum für Singflüge unterhalb des Kronendachs aufweisen. Für die Nestanlage am Boden sind zudem Gräser, Bodenvertiefungen, Baumwurzeln und tote Äste wichtig. Feuchte Bruchwälder oder lichte Wälder mit dichter Krautschicht werden dagegen vom Waldlaubsänger gemieden. Von Offenland umgebene, kleinere Waldparzellen unter 10 ha werden auch bei struktureller Eignung kaum besiedelt. Neben Wäldern kommt die Art auch in Parks und auf Friedhöfen mit alten Bäumen vor (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014; Krüger et al. 2014; Limbrunner et al. 2007).</p> <p>Die Siedlungsdichte des Waldlaubsängers variiert je nach Waldtyp bzw. Sukzessionsstadium. Durchschnittlich beträgt die Dichte i.d.R. 2-4, maximal 10 Reviere / 10 ha (Gedeon et al. 2014). In Schleswig-Holstein liegt die Dichte zwischen 0,4 und 3,6 / 10 ha (Koop und Berndt 2014). Für Hamburg werden Werte zwischen 1,4 und 4,4 Rev. / 10 ha angegeben (Mitschke und Baumung 2001).</p> <p>Der Waldlaubsänger ist ein Zugvogel, kann in strengen Wintern aber eine Winterflucht antreten (dann Kurzstreckenzieher). Die Brutperiode der Art beginnt Mitte/Ende April und endet spätestens Ende August, wobei der Legebeginn der Erstbrut meist Ende April / Anfang Mai ist. Es findet meistens nur eine Jahresbrut statt (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Die allgemeine Fluchtdistanz (= Abstand, den ein Tier zu bedrohlichen Lebewesen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die Flucht ergreift) des Waldlaubsängers wird mit < 10 – 15 m angegeben (Flade 1994). Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 15 m (Gassner et al. 2010).</p>	

Betroffene Tierart: Waldlaubsänger (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Der Waldlaubsänger weist generell eine geringe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen (sMGI, Klasse D) auf (Bernotat und Dierschke 2021).</p> <p>Für den Waldlaubsänger hat Lärm am Brutplatz gemäß Garniel und Mierwald (2010) grundsätzlich eine untergeordnete Bedeutung. Die Autoren geben für (stark befahrene) Straßen (Dauerlärm) für die Art eine Effektdistanz (= maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart) von 200 m an.</p> <p>Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Der Waldlaubsänger ist in Deutschland nahezu flächendeckend verbreitet, wobei großflächig höhere Dichten im Nordostdeutschen Tiefland, im Osten des Nordwestdeutschen Tieflandes und im Norden der Mittelgebirgsregionen vorzufinden sind (Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 115.000 – 215.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 140.000 – 260.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der kurzfristige Bestandstrend der Art ist positiv, die mittel- und langfristigen Trends dagegen negativ (Gerlach et al. 2019).</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>Die Art brütet in allen Naturräumlichen Regionen mit von Ost nach West deutlich abnehmender Dichte. Knapp über die Hälfte der Vorkommen sind in der Naturräumlichen Region Lüneburger Heide und Wendland zu finden, wo auch die höchsten Dichten erreicht werden. Hoch ist die mittlere Dichte auch im Harz. Westlich der Weser werden die Vorkommen geringer. Spärlich bis lückenhaft sind sie in waldarmen Regionen wie den Börden und insbesondere in küstennahen Bereichen, so in der Region Watten und Marschen, auf der Ostfriesisch-Oldenburgischen sowie im Norden der Stader Geest. Die Inseln sind unbesiedelt.</p> <p>Der Bestand in Niedersachsen wird für den Zeitraum 2005 – 2008 mit 13.000 – 31.000 Brutpaaren angegeben (Krüger et al. 2014). Für das Jahr 2020 wird der Bestand in Niedersachsen mit 17.000 Brutpaaren beziffert. Der langfristige Bestandstrend für dieses Bundesland ist rückläufig, der kurzfristige Trend sogar stark rückläufig (Krüger und Sandkühler 2022).</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich </div>	
<p>Der Waldlaubsänger wurde im Rahmen der aktuellen Brutvogelkartierung auf folgenden Probeflächen im Teilraum Geest mit insgesamt 6 Revierpaaren (davon 2 im Wirkraum) nachgewiesen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2_BC_BRUVO_012, ca. km 28+800: 1 Revierpaar, im Wirkraum, Mindestabstand zum Baufeld rd. 250 m - 2_BC_BRUVO_013, ca. km 31+900 – 32+400: 5 Revierpaare, davon 1 im Wirkraum, Mindestabstand zum Baufeld rd. 320 – 640 m <p>Darüber hinaus liegen aus der Datenrecherche keine zusätzlichen Hinweise auf Brutvorkommen vor bzw. die einzige Rasterzelle mit Bruthinweis (Brutzeitbeobachtung, Ornitho-Rasterdatensatz, TK-Halbminutenfeld, Zeitraum: 2016-2021, beobachtete Jahre: 1) bezieht sich auf Brutvorkommen außerhalb des Wirkraums, die bereits im Rahmen der Kartierung nachgewiesen wurden (s.o.).</p> <p>Die Revierdichtenermittlung (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) für die Art ergab nach den vorliegenden Kartierdaten eine mittlere Dichte von 1,02 Rev. / 10 ha bezogen auf die Fläche geeigneter Habitate innerhalb aller Probeflächen im Teilraum Geest. Das Areal der Art umfasst nur den Teilraum Geest. Im Rahmen der Kartierungen wurde sie dementsprechend nur in diesem Teilraum nachgewiesen.</p>	

Betroffene Tierart: Waldlaubsänger (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Nach den vorliegenden Literaturangaben (vgl. Kap. 2) sind in Niedersachsen großräumige Dichtewerte zwischen 0,0066 und 0,065 Revieren / 10 ha anzusetzen. Die in der Literatur für den Waldlaubsänger in vergleichbaren Landschaften angegebenen kleinräumigen Siedlungsdichten liegen zwischen 0,4 und 4,4 Rev. / 10 ha. Kleinräumig können in Optimalhabitaten Dichten von bis zu 10 Rev. / 10 ha erreicht werden.</p> <p>Auf folgenden, nicht kartierten Habitatkomplexen (HBK) (überwiegend randlich im Wirkraum gelegene größere Waldflächen) besteht darüber hinaus ein Habitatpotenzial für die Art:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HBK 16 (Nadelwald habitatreich), Nr. A3_0000259, ca. km 23+400 – 24+400 - HBK 16 (Nadelwald habitatreich), Nr. A3_0000328, ca. km 32+600 – 33+000 <p>Auf diesen Flächen ist nach den Ergebnissen der Habitatpotenzialanalyse bzw. Übertragungsmethodik von einem potenziellen Vorkommen der Art auszugehen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“). Die HBK Nr. A3_0000294, Nr. A3_0000313, Nr. A3_0000314 und Nr. A3_0000327 beziehen sich auf die kartierten Probeflächen 2_BC_BRUVO_012 und 2_BC_BRUVO_013 mit Nachweisen der Art (s.o.) und sind daher bereits durch die Kartierdaten berücksichtigt. Es liegt lediglich ein HBK mit Habitatpotenzial für den Waldlaubsänger in der näheren Umgebung des Baufelds und ist daher als prüfungsrelevant anzusehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HBK 16 (Nadelwald habitatreich), Nr. A3_0000259, ca. km 23+400 – 24+400 <p>HBK Nr. A3_0000328 liegt ebenso wie die Wälder mit Nachweisen im Rahmen der Brutvogelkartierung in Abständen von über 200 m zum Baufeld deutlich außerhalb der artspezifischen Störreichweite bzw. Effektdistanz (vgl. Kap. 2). Die Brutplätze werden bei dieser Zugvogelart jährlich neu ausgewählt.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <div style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</div> <div><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</div> </div>	
<p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) 	
<p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich des Baufeldes bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Baufelder, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Waldlaubsängers kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Bäume mit Bruthöhlen liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Die nachgewiesenen bzw. möglichen Bruthabitate des Waldlaubsängers liegen allerdings außerhalb des Baufeldes. Eine direkte baubedingte Betroffenheit (Wirkfaktor 4-1) durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) ist daher auszuschließen.</p>	

Betroffene Tierart: Waldlaubsänger (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)			
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3		TenneT	
<p>Die über das Baufeld hinausgehenden indirekten Störwirkungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) fallen beim Waldlaubsänger aufgrund dessen geringer Störungsempfindlichkeit gering aus. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt lediglich 15 m (Gassner et al. 2010). Auch Dauerlärm an Straßen hat für die Art am Brutplatz eine eher untergeordnete Bedeutung, wobei als Effektdistanz (= maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart) 200 m angegeben werden (Garniel und Mierwald 2010).</p> <p>Die nachgewiesenen Brutvorkommen liegen mit Abständen von über 250 m deutlich außerhalb der Effektdistanz der Art, so dass diesbezüglich keine störungsbedingte Betroffenheit besteht.</p> <p>Der Mindestabstand des Baufeldes zum Rand des HBK Nr. A3_0000259 (Nadelwald) mit Habitatpotenzial beträgt bei km 23+500 rd. 10 m, liegt im weiteren Trassenverlauf aber deutlich darüber. In dem Bereich mit 10 m-Annäherung des Baufeldes an den Waldrand liegt auch eine HDD-Baustelle (Nr. 36, vgl. Tabelle 2 im Hauptdokument), die aufgrund der Länge der Bohrung für voraussichtlich 48 Tage Dauerlärm erzeugen wird. Die Bohrungen können auch in die Brutzeit fallen.</p> <p>Da der Waldlaubsänger gegenüber Dauerlärm jedoch nicht als besonders empfindlich gilt und aufgrund der Autökologie keine waldrandnahen Brutvorkommen anzunehmen sind, werden durch die Bautätigkeiten bzw. Bohrungen in Verbindung mit der Abschirmung durch den Baumbestand keine Störungen prognostiziert, die zu Nestaufgaben dieser Waldart mit enger Habitat- bzw. Nestbindung führen könnten (sofern die Art tatsächlich in diesem HBK vorkommt).</p> <p>Der Muffenstandort bei km 24+470 liegt rd. 180 m vom Waldrand entfernt auf einem Intensivgrünland. Daher bestehen mit Verweis auf den Abstand keine Wirkungsbezüge durch ggf. erforderliche Rammungen zur Herstellung von Spundwänden, denn die nur kurzzeitig für maximal wenige Tage auftretenden Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) reichen nicht in die Bruthabitate hinein. Es sind diesbezüglich keine Störungen zu prognostizieren, die zu Brutaufgaben führen könnten.</p> <p>Auch geht von dem temporär für die Muffenmontage installierten Container kein Kollisionsrisiko für diese Art mit enger Habitatbindung (vgl. Kap. 2) und geringer Aufenthaltswahrscheinlichkeit in der intensiv genutzten Offenlandschaft aus.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für den Waldlaubsänger tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG somit baubedingt nicht ein. Spezielle Vermeidungsmaßnahmen sind für diese Art nicht erforderlich.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden, das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf die gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art nicht zu besorgen, zumal im näheren Umfeld des HBK Nr. A3_0000259 mit Habitatpotenzial für den Waldlaubsänger (km 23+400 – 24+400) keine dauerhaften oberirdischen Nebenbauwerke (Linkboxen) geplant sind und in den dafür vorgesehenen Offenlandbereichen keine erhöhten Aktivitätsdichten der Art zu erwarten sind.</p> <p>Für den Waldlaubsänger tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit anlagebedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Betriebsbedingte Mortalität (4-1) - Betriebsbedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Betriebsbedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) 			

Betroffene Tierart: Waldlaubsänger (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Möglich Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Die Wälder mit nachgewiesenen Brutvorkommen und der einzige Wald-Habitatkomplexe mit Habitatpotenzial für die Art (vgl. Kap. 2) sind dadurch nicht betroffen. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der im Wirkraum vorkommenden Waldlaubsänger durch Wartungsarbeiten an den im Offenland verlegten Kabeln oder Linkboxen ist nicht zuletzt mit Verweis auf die geringe Aufenthaltswahrscheinlichkeit der Art im intensiv genutzten Offenland auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Baubedingte Störungen können durch akustische oder optische Störreize sowie Erschütterungen entstehen und reichen über das eigentliche Baufeld hinaus. Bei den akustischen Störwirkungen (Wirkfaktor 5-1) ist generell zwischen plötzlichen, kurzzeitigen Lärmereignissen und einer länger anhaltenden, kontinuierlichen Schallkulisse (Dauerlärm der HDD-Baustellen) zu unterscheiden. Optische Reizauslöser (Wirkfaktor 5-2) können Baumaschinen, Bauarbeiter oder der Baustellenverkehr als bewegte Silhouetten mit für die Arten z.T. nicht vorhersehbaren Bewegungsmustern sein. Baubedingte Störungen können bei Brutvögeln zu Flucht- und Meideverhalten bis hin zur Aufgabe von Gelegen oder Jungtieren durch die Elterntiere führen (vgl. Kap. 3.a). Dagegen sind die durch Rammungen ausgelösten Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt und für Brutvögel daher bei den Wirkpfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.</p> <p>Der Waldlaubsänger weist grundsätzlich eine geringe Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt lediglich 15 m (Gassner et al. 2010). Daher ist die Art auch im Bereich der Wälder mit nachgewiesenem Vorkommen bzw. des einzigen HBK mit Habitatpotenzial (vgl. Kap. 2) aufgrund ausreichend große Abstände zum Baufeld bzw. den BE-Flächen der HDD Nr. 36 (vgl. Tabelle 2 im Hauptdokument) und der Abschirmung durch den Baumbestand durch baubedingte Störungen allenfalls in einem geringen Umfang betroffen (s. Kap. 3 a).</p> <p>Gemäß Bernotat und Dierschke (2021) zählt der Waldlaubsänger zu den Arten der sMGI-Klasse D mit einer geringen Störungsempfindlichkeit, mäßiger allgemeiner Mortalitätsgefährdung und daher untergeordneter Relevanz im Hinblick auf temporäre Störwirkungen. Die Betroffenheit der Arten dieser Klasse ist i.d.R. nicht verbotsrelevant bzw. nur bei sehr hohem konstellationsspezifischem Risiko (Bernotat und Dierschke 2021), was im vorliegenden Fall nicht zutrifft. Mit Verweis auf die</p>	

Betroffene Tierart: Waldlaubsänger (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>vorstehenden Ausführungen ist daher nicht davon auszugehen, dass es durch mögliche Störungen zu negativen Auswirkungen auf den Bruterfolg kommt. Folglich sind keine erheblichen Störungen durch baubedingte Störungen zu prognostizieren.</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingten Emissionen sind bei einem Erdkabel in Bezug zur Brutvogelfauna generell auszuschließen. Auch entstehen aufgrund der begrenzten Reichweite, geringen Abmessungen und der diesbezüglich geringen Empfindlichkeit der Art keine Störungen durch eine Scheuch- oder Silhouettenwirkung der oberirdischen, im Offenland positionierten Linkboxen (als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in Planfeststellungsabschnitt A3).</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population des Waldlaubsängers durch die Bauarbeiten oder betriebsbedingte Wirkungen sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1) - Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Die nachgewiesenen bzw. potenziellen Bruthabitate des Waldlaubsängers liegen deutlich außerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht (Wirkfaktoren 1-1, 2-1). Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) keine bzw. nur stark abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen (vgl. Kap. 3 a) und die Bauarbeiten wie auch die Bohrungen der benachbarten HDD ausreichend weit von den potenziellen Bruthabitaten im Waldesinneren entfernt liegen und zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es in Planfeststellungsabschnitt A3 somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer (temporären) Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Im Baufeld im Offenland liegen keine potenziellen Nahrungshabitate dieser waldbewohnenden Art. Es besteht somit keine Betroffenheit durch eine Entwertung von Nahrungshabitaten des Waldlaubsängers. Die ökologische Funktion als Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Es besteht keine anlagebedingte Betroffenheit von (potenziellen) Bruthabitaten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
d) Abschließende Bewertung	

Betroffene Tierart: Waldlaubsänger (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?	<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich

1.2.35 Waldohreule (*Asio otus*)

Betroffene Tierart: Waldohreule (<i>Asio otus</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland * (ungefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen Kategorie 3 (gefährdet)	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region) <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen <p>Waldohreulen besiedeln ein breites Spektrum halboffener Landschaften. Die Bruthabitate liegen an Waldrändern oder Feldgehölzen sowie in Baumgruppen, Hecken und baumbestandene Gärten und Parks. Zur Nahrungssuche werden hauptsächlich offene Bereiche mit niedrigem Pflanzenwuchs aufgesucht, z. B. Weiden, Wiesen, Feldraine sowie Waldwege und Schneisen in Wäldern (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014; Krüger et al. 2014).</p> <p>Waldohreulen brüten über Jahre im selben Gebiet, wechseln aber häufig den Horst, wobei die Distanz zum vorjährigen selten mehr als 100 m beträgt. Die Art zeigt nur in Brutplatznähe ein Territorialverhalten. In Gebieten mit hoher Siedlungsdichte rufen die Männchen ohne gegenseitige Aggression in nur 30-50 m Distanz. Als minimale Nestabstände werden 100-150 m, vereinzelt sogar nur 50 m angegeben (Bauer et al. 2005a; Glutz von Blotzheim et al. 1994). Deutschlandweit liegt die Siedlungsdichte der Waldohreule in mittleren und guten Revieren zwischen 0,6 und 1,6 Brutpaaren / 10 km² (Mammen und Stubbe 2002). Für Schleswig-Holstein werden Siedlungsdichten von durchschnittlich 1,6 Brutpaaren / 10 km², lokal (bei hohem Gehölzanteil in grünlandreicher Landschaft) auch 4,1 Paare / 10 km² (Koop und Berndt 2014). Die höchsten in Niedersachsen festgestellten großräumigen Dichten betragen in der Region Watten und Marschen durchschnittlich 15 Reviere / 100 km² (= 1,5 Reviere / 10 km²) bis 17 Reviere / 100 km² (= 1,7 Reviere / 10 km²) in der Ostfriesisch-Oldenburgischen und Stader Geest (Krüger et al. 2014). Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich Bestandsfluktuationen von Kleinsäugetern als Hauptbeute der Waldohreule in Gradationsjahren (mit Massenvermehrung) auch auf die Siedlungsdichte auswirken können, so dass es im gleichen Gebiet von Jahr zu Jahr zu Unterschieden in der Dichte kommen kann.</p> <p>Die Waldohreule ist i.d.R. ein Teilzieher, in klimatisch begünstigten Regionen ein Standvogel. Die Art nutzt vorhandene Nester von Greif- und Rabenvögeln, gelegentlich auch von Tauben. Der Brutbeginn für Waldohreulen liegt in Mitteleuropa normalerweise zwischen Ende März und Mitte April. Eine Jahresbrut ist die Regel. Die Brutdauer beträgt 27 bis 28 Tage. Die Jungeulen verlassen mitunter schon im Alter von drei Wochen die Nistmulde und klettern in die Baumkronen. Bereits im Alter von 10 Wochen können die Jungeulen in der Lage sein, selbständig Mäuse zu erjagen. Die Elternvögel füttern jedoch ihren Nachwuchs bis mindestens zur 11. Lebenswoche, danach löst sich der Familienverband auf (Bauer et al. 2005a; Glutz von Blotzheim et al. 1994; Südbeck et al. 2005).</p>	

Betroffene Tierart: Waldohreule (<i>Asio otus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Gemäß Flade (1994) beträgt die allgemeine artspezifische Fluchtdistanz (= Abstand, den ein Tier zu bedrohlichen Lebewesen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die Flucht ergreift) der Waldohreule <5 -> 10 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der Waldohreule 20 m. Die Waldohreule weist generell eine geringe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen (sMGI, Klasse D) auf (Bernotat und Dierschke 2021).</p> <p>Die Art gilt als empfindlich gegenüber Dauerlärm an Straßen (Garniel und Mierwald 2010). Als Effektdistanz (= maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart) geben die Autoren 400 m, als kritischen Schallpegel 58 dB(A)_{tags} an. Im Nahbereich der Straße (bis 100 m) ist je nach Verkehrsmenge eine Abnahme der Habitateignung von 40 % (10.001 bis 20.000 Kfz / 24 h) bis 100 % (> 50.000 Kfz / 24 h) anzunehmen, im Bereich ab 100 m Abstand bis zur Grenzisophone des kritischen Schallpegels von 58 dB(A)_{tags} bzw. zur Effektdistanz (je nach täglicher Verkehrsmenge) wird eine Abnahme der Habitateignung von 40 % und darüber hinaus von 20 % prognostiziert.</p> <p>Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Die Waldohreule kommt in Deutschland nahezu flächendeckend vor, wobei sich im Nordwestdeutschen Tiefland und im Bereich der westlichen Mittelgebirgsregion höhere Dichten abzeichnen. Das Nordostdeutsche Tiefland scheint von Nordwestmecklenburg bis Vorpommern nur lückenhaft besiedelt. Weitere Verbreitungslücken bestehen im Alpenvorland sowie im Südosten Deutschlands (Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 26.000 bis 43.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 25.000 bis 41.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist stabil (Gerlach et al. 2019).</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>Die Waldohreule ist als Brutvogel in ganz Niedersachsen verbreitet. Die meisten Waldohreulen brüten in der Ems-Hunte-Geest und Dümmer-Geestniederung. In den näher an der Küste liegenden Regionen erreicht sie jedoch die höchsten Dichten, und zwar in der Ostfriesisch-Oldenburgischen Geest und der Stader Geest. Dünn besiedelt sind der Harz und die Lüneburger Heide (Krüger et al. 2014).</p> <p>Der Brutbestand wird in Niedersachsen für den Zeitraum 2005-2008 mit 4.500 – 8.000 Brutrevieren angegeben (Krüger et al. 2014). Für das Jahr 2020 wird der Bestand in Niedersachsen mit 5.000 Revieren beziffert. Der langfristige Bestandstrend für dieses Bundesland ist rückläufig, der kurzfristige Trend sogar stark rückläufig (Krüger und Sandkühler 2022).</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich </div> <p>Die Waldohreule wurde im Rahmen der aktuellen Kartierungen mit 2 Brutpaaren (alle im Wirkraum) nachgewiesen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ortslage Neuland, ca. km 5+400, im Wirkraum, Mindestabstand zum Baufeld (Zuwegung) rd. 100 m - Wald Wolfsbrucher Moor, ca. km 7+900, im Wirkraum, Mindestabstand zum Baufeld rd. 310 m <p>Darüber hinaus liegen aus der Datenrecherche keine zusätzlichen Hinweise auf Brutvorkommen vor bzw. die Rasterzellen mit Bruthinweisen (Brutzeitbeobachtungen, Ornitho-Rasterdatensätze, TK-Halbminutenfeld, Zeitraum: 2016-2021, beobachtete Jahre: jeweils 1) beziehen sich auf Brutvorkommen außerhalb des Wirkraums, da die Wälder innerhalb des Wirkraums vollflächig kartiert wurden und die Arten dort nicht nachgewiesen wurden.</p>	

Betroffene Tierart: Waldohreule (<i>Asio otus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Für die Waldohreule wurde keine Revierdichtenermittlung durchgeführt (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“). Da für diese Art vollflächige, aktuelle Kartierdaten für den Wirkraum vorliegen, sind darüber hinaus keine weiteren Brutvorkommen im Wirkraum zu berücksichtigen.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </p> <p> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen </p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich des Baufeldes bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Baufelder, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen der Waldohreule kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Die nachgewiesenen Brutstandorte der Waldohreule liegen allerdings außerhalb des Baufeldes. Eine direkte baubedingte Betroffenheit (Wirkfaktor 4-1) durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) ist daher auszuschließen.</p> <p>Die über das Baufeld hinausgehenden indirekten Störwirkungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) fallen bei der Waldohreule mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 20 m (Gassner et al. 2010) sehr gering aus (vgl. auch Bernotat und Dierschke 2021). Gemäß Garniel und Mierwald (2010) beträgt der kritische Schallpegel für die Art 58 dB(A)_{tags}. Im Nahbereich der Straße (bis 100 m) ist je nach Verkehrsmenge eine Abnahme der Habitatsignung von 40 % (10.001 bis 20.000 Kfz / 24 h) bis 100 % (> 50.000 Kfz / 24 h) anzunehmen, im Bereich ab 100 m Abstand bis zur Grenzisophonie des kritischen Schallpegels von 58 dB(A)_{tags} bzw. zur Effektdistanz von 400 m (je nach täglicher Verkehrsmenge) wird eine Abnahme der Habitatsignung von 40 % und darüber hinaus von 20 % prognostiziert. Wenngleich es sich bei dem baubedingt entstehenden Lärm nicht um Verkehrslärm handelt, werden die Werte von Garniel und Mierwald (2010) doch näherungsweise für die Konfliktbewertung herangezogen, weil es sich bei den HDD-Baustellen ebenfalls um eine Dauerlärmquelle handelt.</p> <p>Der Mindestabstand der beiden nachgewiesenen Brutplätze zu den Baufeldern beträgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brutpaar in der Ortslage Neuland (ca. km 5+400): Mindestabstand zum Baufeld (Zuwegung, Anbindung an die K12) ca. 100 m, Mindestabstand zur den BE-Flächen der HDD Nr. 8 bzw. 9 (vgl. Tabelle 2 im Hauptdokument) ca. 320 m bzw. 400 m, Dauer der Bohrungen ca. 72 bzw. 60 Tage - Brutpaar im Wald Wolfsbrucher Moor (ca. km 7+900): Mindestabstand zu den BE-Flächen der HDD-Baustelle Nr. 14 rd. 310 m, Dauer der Bohrungen ca. 84 Tage 	

Betroffene Tierart: Waldohreule (<i>Asio otus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT

Die Bohrungen der HDD können ebenso wie die Bauarbeiten an den Trassenbaustellen auch in die Brutzeit fallen. Demnach kann es auch zu baubedingten Störungen durch Dauerlärm kommen, wenn die Bohrarbeiten während der Brutzeit aufgenommen werden sollten. Gleiches gilt für Bauarbeiten auf den angrenzenden Trassenbaustellen.

Bezüglich der Trassenbaustelle ist festzustellen, dass der Mindestabstand des Baufeldes (Zuwegung, Anbindung an die K12) zum nachgewiesenen Brutplatz in der Ortslage Neuland mit rd. 100 m (Abstand zum Arbeitsstreifen mit rd. 330 m deutlich größer) ausreichend groß ist, so dass in Verbindung mit der Abschirmung durch den Baumbestand für diese im Waldesinnern lebende Art keine baubedingten Störungen zu prognostizieren sind, die zu Nestaufgaben führen könnten.

Gleiches gilt für die durch die HDD verursachten Störungen (Dauerlärm). Da die für die HDD-Baustellen Nr. 8, 9 und 14 berechneten 58 dB(A)_{tags}-Grenzisophonen (vgl. Teil E02 „Schall“) sich nicht an die Brutplätze annähern, kann eine störungsbedingte Betroffenheit der Waldohreule durch die HDD als Dauerlärmquelle, die zu Brutaufgaben führt, ausgeschlossen werden – auch wenn die Bohrarbeiten während der Brutzeit aufgenommen werden sollten. Dies gilt umso mehr, als für die HDD Nr. 8 und 14 durch andere Brutvogelarten ausgelöste Bauzeitenregelungen vorgesehen sind (Maßnahme V_{AR} 7.3, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“), d.h. diese Bohrungen finden außerhalb der Brutzeit statt.

Die Muffenstandorte bei km 7+200 bzw. A3 8+500 liegen in Abständen von über 690 m bzw. 580 m und der Muffenstandort bei km 35+500 in einem Abstand von über 380 m auf Offenflächen. Daher bestehen mit Verweis auf den Abstand keine Wirkungsbezüge durch ggf. erforderliche Rammungen zur Herstellung von Spundwänden, denn die nur kurzzeitig für maximal wenige Tage auftretenden Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) reichen nicht in die Bruthabitate hinein. Es sind diesbezüglich keine Störungen zu prognostizieren, die zu Brutaufgaben führen könnten.

Auch geht von den temporär für die Muffenmontage installierten Containern kein Kollisionsrisiko für diese Art mit geringer Aufenthaltswahrscheinlichkeit in diesem Bereich aus.

Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für die Waldohreule tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG somit baubedingt nicht ein. Spezielle Vermeidungsmaßnahmen sind für diese Art nicht erforderlich.

Anlagebedingte Wirkungen

Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.

Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden, das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf die gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art nicht zu besorgen, zumal im unmittelbaren Umfeld der Brutvorkommen (s.o.) keine dauerhaften oberirdischen Nebenbauwerke (Linkboxen) geplant sind und in den dafür vorgesehenen Offenlandbereichen keine erhöhten Aktivitätsdichten der Art zu erwarten sind.

Für die Waldohreule tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit anlagebedingt nicht ein.

Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
---	--------------------------	----	-------------------------------------	------

Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
---	--------------------------	----	-------------------------------------	------

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

- Betriebsbedingte Mortalität (4-1)
- Betriebsbedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1)
- Betriebsbedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2)

Betroffene Tierart: Waldohreule (<i>Asio otus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störadius auf. Der beiden Bruthabitate der Art (vgl. Kap. 2) sind dadurch nicht betroffen. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der im Wirkraum vorkommenden Waldohreulen durch Wartungsarbeiten ist daher auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Baubedingte Störungen können durch akustische oder optische Störreize sowie Erschütterungen entstehen und reichen über das eigentliche Baufeld hinaus. Bei den akustischen Störwirkungen (Wirkfaktor 5-1) ist generell zwischen plötzlichen, kurzzeitigen Lärmereignissen und einer länger anhaltenden, kontinuierlichen Schallkulisse (Dauerlärm der HDD-Baustellen) zu unterscheiden. Optische Reizauslöser (Wirkfaktor 5-2) können Baumaschinen, Bauarbeiter oder der Baustellenverkehr als bewegte Silhouetten mit für die Arten z.T. nicht vorhersehbaren Bewegungsmustern sein. Baubedingte Störungen können bei Brutvögeln zu Flucht- und Meideverhalten bis hin zur Aufgabe von Gelegen oder Jungtieren durch die Elterntiere führen (vgl. Kap. 3.a). Dagegen sind die durch Rammungen ausgelösten Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt und für Brutvögel daher bei den Wirkpfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.</p> <p>Die Waldohreule weist eine geringe Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt nur 20 m (Gassner et al. 2010). Aufgrund der ausreichend großen Abstände zum Baufeld bzw. der Zuwegung und da auch hinsichtlich der HDD-Baustellen als Dauerlärmquellen keine bzw. stark eingeschränkte Wirkungsbezüge bestehen (vgl. Ka. 3a), sind die baubedingten Störungen auf einem für die Art sehr geringen Beeinträchtigungsniveau zu prognostizieren.</p> <p>Gemäß Bernotat und Dierschke (2021) zählt die Waldohreule zu den Arten der sMGI-Klasse D mit einer geringen Störungsempfindlichkeit, mäßiger allgemeiner Mortalitätsgefährdung und daher untergeordneter Relevanz im Hinblick auf temporäre Störwirkungen. Die Betroffenheit der Arten dieser Klasse ist i.d.R. nicht verbotsrelevant bzw. nur bei sehr hohem konstellationsspezifischem Risiko (Bernotat und Dierschke 2021), was im vorliegenden Fall nicht zutrifft. Mit Verweis auf die vorstehenden Ausführungen ist daher nicht davon auszugehen, dass es durch mögliche Störungen zu negativen Auswirkungen auf den Bruterfolg kommt. Folglich sind keine erheblichen Störungen durch baubedingte Störungen zu prognostizieren - auch wenn die Bohrarbeiten an der HDD-Baustelle Nr. 9 während der Brutzeit stattfinden sollten.</p>	

Betroffene Tierart: Waldohreule (<i>Asio otus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingten Emissionen sind bei einem Erdkabel in Bezug zur Brutvogelfauna generell auszuschließen. Auch entstehen aufgrund der begrenzten Reichweite, geringen Abmessungen und der diesbezüglich geringen Empfindlichkeit der Art keine Störungen durch eine Scheuch- oder Silhouettenwirkung der oberirdischen, im Offenland positionierten Linkboxen (als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in Planfeststellungsabschnitt A3).</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Waldohreule (2 Brutpaare im Wirkraum) durch die Bauarbeiten oder betriebsbedingten Wirkungen sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
<u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> - Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1) - Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) 	
<p>Die Bruthabitate der Waldohreule liegen außerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht (Wirkfaktoren 1-1, 2-1). Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung der Bruthabitate (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) nur abgeschwächte Wirkungsbezüge (Abstände, Abschirmung durch Baumbestand, nur temporär auftretende Störungen) bestehen und keine Brutaufgaben / Umsiedlungen zu erwarten sind (vgl. Kap. 3 a), kommt es in Planfeststellungsabschnitt A3 somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer (temporären) Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Die im Baufeld liegenden potenziellen Nahrungshabitate im Offenland werden durch die Baustelle ggf. zeitweilig beansprucht. Da diese intensiv genutzten Flächen für die Art jedoch eine geringe Eignung als Nahrungshabitat aufweisen, d.h. keine essenziellen Nahrungshabitate darstellen, und generell keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht, ist ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität problemlos möglich. Die ökologische Funktion als Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Es besteht keine anlagebedingte Betroffenheit von (potenziellen) Bruthabitaten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.	

Betroffene Tierart: Waldohreule (<i>Asio otus</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
<input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich	

1.2.36 Wasserralle (*Rallus aquaticus*)

Betroffene Tierart: Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie V (<i>Vorwarnliste</i>) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen Kategorie 3 (<i>gefährdet</i>)	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region) <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen <p>Wasserrallen brüten in Verlandungszonen und Überschwemmungsflächen binnenländischer Still- und Fließgewässer. Bevorzugt werden Röhricht- und Großseggen-Bestände mit geringer Wassertiefe. Auch kleinere Feuchtgebiete werden regelmäßig besiedelt, wenn sie mit Röhrichten eine Ausdehnung von mind. 200 – 300 m² bestanden sind, also z.B. Schilfstreifen entlang größerer Entwässerungsgräben, Torfkuhlen, Abgrabungsgewässer. Des Weiteren kommt die Art in lichten Au- und Bruchwäldern sowie in feuchten Hochstaudenfluren vor (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014; Limbrunner et al. 2007).</p> <p>Die Wasserralle hat geringe Raumsprüche: So wird der Raumbedarf zur Brutzeit von Flade (1994) mit < 0,5 ha angegeben. Als Mindestareal pro Brutpaar wird in der Literatur ein Maximalwert von 1,25 ha angegeben. Besiedelt werden aber vielfach schon strukturell geeignete Wasserpflanzenbestände von mind. 200 – 300 m² oder Schilfstreifen von 4 – 6 m Breite (Glutz von Blotzheim et al. 1994; Rasmus et al. 2003). Die maximale Siedlungsdichte der Wasserralle beträgt 10 – 13,4 Brutpaare / 10 ha. In großen Schilfkomenplexen sind es meist < 5 Brutpaare / 10 ha und im Durchschnitt 2,8 Brutpaare / 10 ha (Bauer et al. 2005a). Blüml (2011) gibt für das Venner Moor in Nordrhein-Westfalen einen Wert von 0,06 Paaren / 10 ha an. Im Ladebower Moor wurde eine Siedlungsdichte von 3,94 Rev. / 10 ha ermittelt (Eidam 2010).</p> <p>Die Wasserralle ist ein Teil- bzw. Kurzstreckenzieher (Winterflucht). Die Ankunft im Brutgebiet erfolgt i.d.R. Mitte bis Ende März, selten bereits Ende Februar. Balz und Paarbildung schließen sich an mit der höchsten Rufaktivität zwischen Anfang April und Mitte Mai. Die Eiablage beginnt Anfang April und endet im Juli, wobei die Hauptlegezeit zwischen Ende April und Juni liegt. Das Nest wird im Röhricht zwischen den Halmen oder auf einer schwimmenden Unterlage angelegt (Bodenbrüter). Im Juli setzt der Streifzug der Jungen ein, der eigentliche Wegzug beginnt jedoch erst im August. An eisfreien Gewässern ist die Wasserralle auch Standvogel (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Gemäß Flade (1994) beträgt die allgemeine artspezifische Fluchtdistanz (= Abstand, den ein Tier zu bedrohlichen Lebewesen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die</p>	

Betroffene Tierart: Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Flucht ergreift) der Wasserralle 10 – 30 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der Wasserralle 30 m. Die Wasserralle weist generell eine mittlere störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen (sMGI, Klasse C) auf (Bernotat und Dierschke 2021).</p> <p>Die Art gilt als empfindlich gegenüber Dauerlärm an Straßen (Garniel und Mierwald 2010). Als Effektdistanz (= maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart) geben die Autoren 300 m, als kritischen Schallpegel 58 dB(A)_{tags} an. Im Nahbereich der Straße (bis 100 m) ist je nach Verkehrsmenge eine Abnahme der Habitateignung von 40 % (10.001 bis 20.000 Kfz / 24 h) bis 100 % (> 50.000 Kfz / 24 h) anzunehmen, im Bereich ab 100 m Abstand bis zur Grenzisophone des kritischen Schallpegels von 58 dB(A)_{tags} bzw. zur Effektdistanz (je nach täglicher Verkehrsmenge) wird eine Abnahme der Habitateignung von 40 % und darüber hinaus von 20 % prognostiziert.</p> <p>Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Die Verbreitungsschwerpunkte der Wasserralle in Deutschland liegt im Nordostdeutschen Tiefland mit Dichtekonzentrationen im Bereich der Mecklenburgischen Seenplatte und den Flussniederungen von Peene und Trebel. Die Schwerpunkte der Verbreitung setzen sich im Westen bis in den Seengebiet der Holsteinischen Schweiz und im Osten bis in die Uckermark und das untere Odertal fort. Im Nordwestdeutschen Tiefland kommt die Art ebenfalls großflächig vor, allerdings in geringerer Dichte und mit größeren Verbreitungslücken. Die Mittelgebirgsregion ist großräumig aber lückig besiedelt. Die Bestände konzentrieren sich im Wesentlichen auf das Rheintal und andere Flussniederungen sowie Seen (Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 12.500 bis 18.500 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 13.500 bis 20.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist stabil (Gerlach et al. 2019).</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>In Niedersachsen ist die Wasserralle mit Ausnahme des Harzes in allen naturräumlichen Regionen vertreten. Der Großteil des Landesbestandes konzentriert sich auf die Regionen Watten und Marschen inkl. einiger Inseln, Wendland und Weser-Aller-Flachland. Besiedelt werden vorwiegend die Fluss-, See- und Moorniederungen. Eine geschlossene Verbreitung ist entlang der Unterweser, der Mittelelbe, den nördlichen Allerzuflüssen, zwischen der Fuhseniederung und dem Unterlauf der Oker sowie zwischen dem Oberlauf der Hunte und der Mittelweser erkennbar. Große Verbreitungslücken bestehen dagegen in den Mittelgebirgen, der Lüneburger Heide abseits der Niederungen, der Ems-Hunte-Geest und dem Osnabrücker Hügelland (Krüger et al. 2014; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2011).</p> <p>Der Brutbestand wird in Niedersachsen für den Zeitraum 2005-2008 mit 1.300 – 2.200 Brutrevieren angegeben (Krüger et al. 2014). Für das Jahr 2020 wird der Bestand in Niedersachsen mit 1.700 Brutpaaren beziffert. Der langfristige Bestandstrend für dieses Bundesland ist rückläufig, der kurzfristige Trend ist stabil oder leicht schwankend (Krüger und Sandkühler 2022).</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich </div> <p>Die Wasserralle wurde im Rahmen der aktuellen Brutvogelkartierung auf keiner der 11 Probeflächen nachgewiesen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“).</p> <p>Darüber hinaus liegen aus der Datenrecherche keine zusätzlichen Hinweise auf Brutvorkommen vor bzw. die Rasterzelle mit Bruthinweis (Brutzeitbeobachtung, Ornitho-Rasterdatensatz, TK-Halbminutenfeld, Zeitraum: 2016-2021, beobachtete</p>	

Betroffene Tierart: Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Jahre: 1) liegt größtenteils außerhalb des Wirkraums, so dass das Vorkommen außerhalb des Wirkraums anzunehmen ist. Ein weiterer Datensatz (Brutverdacht, Ornitho-Rasterdatensatz, TK-Halbminutenfeld, Zeitraum: 2016-2021, beobachtete Jahre: 1) bezieht sich auf den HBK Nr. A3_0000369 mit Habitatpotenzial für die Art und ist über die räumlich konkretere Habitatpotenzialanalyse berücksichtigt (s.u.).</p> <p>Die Revierdichtenermittlung (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) für die Art ergab nach den vorliegenden Literaturangaben (vgl. Kap. 2) eine großräumige Dichte von < 0,01 Rev. / 10 ha. Die kleinräumigen Dichten liegen zwischen 0,1 und 1 Rev. / 10 ha. Kleinräumige Maximaldichten wie sie z.B. in extensiv bewirtschafteten Mooren erreicht werden (bis 3,94 Rev. / 10 ha) sind in Planfeststellungsabschnitt A3 aufgrund des Fehlens entsprechender Habitate auszuschließen.</p> <p>Auf folgenden, nicht kartierten Habitatkomplexen (HBK) im Wirkraum besteht darüber hinaus ein Habitatpotenzial für die Art:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland), Nr. A3_0000055, ca. km 4+200 – 4+500 - HBK 08 (Gewässer habitatarm), Nr. A3_0000057, ca. km 4+200 – 6+300 - HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland), Nr. A3_0000054 ca. km 4+300 – 4+700 - HBK 05 (Halbflächenland mit Gewässern), Nr. A3_0000053, ca. km 4+700 – 5+000 - HBK 09 (strukturierte Gewässer mit habitatreicher Umgebung), Nr. A3_0000231, ca. km 19+150 – 22+100 - HBK 10 (Waldgewässerkomplex), Nr. A3_0000369, ca. km 36+900 – 37+100 <p>Auf diesen Flächen ist nach den Ergebnissen der Habitatpotenzialanalyse bzw. Übertragungsmethodik von einem potenziellen Vorkommen der Art auszugehen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“).</p> <p>Es liegen die folgenden HBK mit Habitatpotenzial für die Wasserralle im Baufeld bzw. grenzen unmittelbar daran an und sind daher als prüfungsrelevant anzusehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland), Nr. A3_0000055, ca. km 4+200 – 4+500 - HBK 08 (Gewässer habitatarm), Nr. A3_0000057, ca. km 4+200 – 6+300 - HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland), Nr. A3_0000054 ca. km 4+300 – 4+700 - HBK 05 (Halbflächenland mit Gewässern), Nr. A3_0000053, ca. km 4+700 – 5+000 - HBK 09 (strukturierte Gewässer mit habitatreicher Umgebung), Nr. A3_0000231, ca. km 19+150 – 22+100 <p>Der HBK Nr. A3_0000369 liegt in einem Abstand von über 300 m zum Baufeld und damit deutlich außerhalb der artspezifischen Störreichweite bzw. Effektdistanz.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <div style="text-align: right; margin-right: 50px;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div> <div style="margin-top: 10px;"> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen </div> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) 	

Betroffene Tierart: Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich des Baufeldes bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Baufelder, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen der Wasserralle kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nesteraufgabe).</p> <p>Die Habitatkomplexe mit Habitatpotenzial für die Wasserralle liegen allerdings außerhalb des Baufeldes. Eine direkte baubedingte Betroffenheit (Wirkfaktor 4-1) durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) ist daher auszuschließen.</p> <p>Die über das Baufeld hinausgehenden indirekten Störwirkungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) fallen bei der Wasserralle mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von lediglich 30 m (Gassner et al. 2010) gering aus (vgl. auch Bernotat und Dierschke 2021). Für (stark befahrene) Straßen (Dauerlärm) wird von Garniel und Mierwald (2010) für die Art eine Effektdistanz (= maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart) von 300 m und als kritischen Schallpegel 58 dB(A)_{tags} angegeben. Im Nahbereich der Straße (bis 100 m) ist je nach Verkehrsmenge eine Abnahme der Habitateignung von 40 % (10.001 bis 20.000 Kfz / 24 h) bis 100 % (> 50.000 Kfz / 24 h) anzunehmen, im Bereich ab 100 m Abstand bis zur Grenzisophone des kritischen Schallpegels von 58 dB(A)_{tags} bzw. zur Effektdistanz (je nach täglicher Verkehrsmenge) wird eine Abnahme der Habitateignung von 40 % und darüber hinaus von 20 % prognostiziert.</p> <p>Der Mindestabstand der im Wirkraum befindlichen Habitatkomplexe mit Habitatpotenzial zu den Baufeldern beträgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland, Nr. A3_0000055, ca. km 4+200 – 4+500): Mindestabstand zum Bau- feld der Trasse rd. 150 m, Mindestabstand zur BE-Fläche Süd der HDD Nr. 7 (vgl. Tabelle 2 im Hauptdokument) ca. 120 m, Dauer der Bohrung ca. 60 Tage, Mindestabstand zur BE-Fläche Nord der HDD Nr. 8 ca. 150 m, Dauer der Bohrung ca. 72 Tage - HBK 08 (Gewässer habitatarm, Nr. A3_0000057, ca. km 4+200 – 6+300): Mindestabstand zum Bau- feld der Trasse rd. 140 m, Mindestabstand zur BE-Fläche Süd der HDD Nr. 7 rd. 110 m, Dauer der Bohrung ca. 60 Tage, Min- destabstand zu den BE-Flächen der HDD Nr. 8 rd. 135 m, Dauer der Bohrung ca. 72 Tage, Mindestabstand zu den BE-Flächen der HDD Nr. 9 rd. 130 m, Dauer der Bohrung ca. 60 Tage - HBK 07 (Moore, Feucht- und Nassgrünland, Nr. A3_0000054, ca. km 4+300 – 4+700): Mindestabstand zum Bau- feld der Trasse rd. 100 m, Mindestabstand zur BE-Fläche Süd der HDD Nr. 7 ca. 70 m, Dauer der Bohrung ca. 60 Tage, Mindestabstand zur BE-Fläche Nord der HDD Nr. 8 ca. 80 m, Dauer der Bohrung ca. 72 Tage - HBK 05 (Halbaffenland mit Gewässern, Nr. A3_0000053, ca. km 4+700 – 5+000): Mindestabstand zur BE-Fläche Nord der HDD Nr. 8 rd. 120 m, Dauer der Bohrung ca. 60 Tage, Mindestabstand zur BE-Fläche Süd der HDD Nr.8 rd. 250 m, Dauer der Bohrung ca. 72 Tage - HBK 09 (strukturierte Gewässer mit habitatreicher Umgebung, Nr. A3_0000231, ca. km 19+150 – 22+100): Min- destabstand zu einer Vorstreckfläche rd. 15 m und zum Bau- feld der Trasse rd. 120 m, Mindestabstand zu den BE- Flächen der HDD Nr. 32 rd. 60 m, Dauer der Bohrung ca. 72 Tage <p>Die Bohrungen der HDD können wie auch die Bauarbeiten auf den angrenzenden Trassenbaustellen in die Brutzeit fallen. Demnach kann es auch zu baubedingten Störungen durch Dauerlärm kommen, wenn die Bohrarbeiten während der Brutzeit aufgenommen werden sollten. Gleiches gilt für Bauarbeiten auf den angrenzenden Trassenbaustellen.</p> <p>Sämtliche Habitatkomplexe mit Habitatpotenzial für die Wasserralle befinden sich deutlich außerhalb der artspezifischen planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz (s.o.). Diese potenziellen Brutvorkommen unterliegen daher in Bezug auf die Trassen- und HDD-Baustellen keiner relevanten störungsbedingten Betroffenheit durch das Vorhaben, was sich durch</p>	

Betroffene Tierart: Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>die stark habitatgebundene Lebensweise der Art bzw. die Abschirmung durch den Schilf- bzw. Vegetationsbestand sowie die maximal mittlere störungsbedingte Mortalitätsgefährdung (Bernotat und Dierschke 2021) und den ausgeprägten Bruttrieb der Art begründet. Somit ist kein Störungsniveau durch baubedingte optische und akustische Störungen zu prognostizieren, dass zu Brutaufgaben führen könnte.</p> <p>Dies gilt auch in Bezug zu den nahe am Baufeld gelegenen Teilen des HBK Nr. A3_0000231 (Horsterbek), hier: Vorstreckfläche im Bereich der Mündung in die Oste (ca. km 19+550) mit einem Mindestabstand von rd. 15 m zur Grenze des HBK. Sollten die Bauarbeiten auf dieser Fläche während der Brutzeit stattfinden, so handelt es sich hierbei um eine punktuelle, zeitlich begrenzte Störwirkung. In diesem Bereich ist kein geeigneter Schilfbestand vorhanden, so dass auch kein Brutvorkommen zu erwarten ist, dass einer störungsbedingten Beeinträchtigung unterliegen könnte.</p> <p>In Bezug auf die möglichen Beeinträchtigungen durch den Dauerlärm, der von den o.g. Bohrungen der HDD ausgeht, ist festzustellen, dass die HBK Nr. A3_0000055, Nr. A3_0000057 und Nr. A3_0000053 deutlich außerhalb der für die HDD-Baustellen berechneten artspezifischen 58 dB(A)_{tags}-Grenzisophone gemäß Garniel und Mierwald (2010) (vgl. Teil E02 „Schall“) liegt, so dass potenzielle Brutvorkommen in diesen HBK auch keiner lärmbedingten Beeinträchtigung unterliegen können, die zu Brutaufgaben führen würde.</p> <p>Der HBK Nr. A3_0000054 liegt zwar näher an den BE-Fläche Süd der HDD-Baustellen Nr. 7 bzw. BE-Fläche Nord der HDD Nr. 8, so dass die 58 dB(A)_{tags}-Grenzisophonen diesen HBK tangiert. Allerdings ist davon nur ein kleiner Flächenanteil am nördlichen und westlichen Rand der Fläche betroffen. Da ein potenzieller Brutplatz bei dieser für Verlandungszonen typischen Art eher zum östlich angrenzenden Kanal und damit abgeschirmt bzw. abgewandt von den HDD-Baustellen zu erwarten ist, wird auch für diesen HBK kein Störungsniveau prognostiziert, dass eine Brutaufgabe nach sich ziehen würde. Zudem sind in diesem Bereich für die Rohrweihe Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen (Bauzeitenregelung Maßnahme V_{AR} 7.3, oder adäquate Alternativmaßnahme Maßnahme V_{AR} 35, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“).</p> <p>Auch der HBK Nr. A3_0000231 liegt lediglich in zwei Teilbereichen dieses HBK mit großer Linearausdehnung (Horsterbek) im Umfeld der BE-Flächen der HDD Nr. 32 innerhalb der 58 dB(A)_{tags}-Grenzisophone. Der nördliche verlärmte Bereich umfasst v.a. Gehölzbestände, eine offene Wasserfläche und nur einen kleinflächigen, schmalen Schilfstreifen, so dass ein Brutplatz in diesem Bereich unwahrscheinlich ist und dieser zudem durch den Baumbestand gegenüber der Baustelle abgeschirmt wäre. Der südliche verlärmte Bereich ist ebenfalls größtenteils durch einen Gehölzbestand (Nadelwald) bzw. die Böschung der Horsterbek abgeschirmt. Daher und mit Verweis auf die in diesem Bereich für den Großen Brachvogel vorgesehene Vermeidungsmaßnahme (essenzielle Bauzeitenregelung, Maßnahme V_{AR} 7.3) ist auch in diesem Fall keine Verwirklichung des Tötungsverbotstatbestandes zu erwarten – auch wenn die Bohrarbeiten während der Brutzeit aufgenommen werden sollten.</p> <p>Die Muffenstandorte in Planfeststellungsabschnitt A3 befinden sich in Abständen von über 200 m zu den potenziellen Bruthabitaten der Wasserralle auf offenen Acker- bzw. Grünlandflächen. Daher bestehen mit Verweis auf den Abstand keine Wirkungsbezüge durch ggf. erforderliche Rammungen zur Herstellung von Spundwänden, denn die nur kurzzeitig für maximal wenige Tage auftretenden Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) reichen nicht in die (potenziellen) Bruthabitate hinein. Es sind diesbezüglich keine Störungen zu prognostizieren, die zu Brutaufgaben führen könnten.</p> <p>Mit Verweis auf die habitatgebundene Lebensweise der Art geht von den temporär für die Muffenmontage installierten Containern kein Kollisionsrisiko für diese Art aus.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) durch die Bauarbeiten ist damit insgesamt auszuschließen. Für die Wasserralle tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG somit baubedingt nicht ein. Spezielle Vermeidungsmaßnahmen sind für diese Art nicht erforderlich.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p>	

Betroffene Tierart: Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)			
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3		TenneT	
<p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden, das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf die sehr gute optische Wahrnehmungsfähigkeit und stark habitatgebundene Lebensweise der Art nicht zu besorgen, zumal im unmittelbaren Umfeld der Habitatkomplexe mit Habitatpotenzial (s.o.) keine dauerhaften oberirdischen Nebenbauwerke (Linkboxen) geplant sind und in den dafür vorgesehenen Offenlandbereichen keine erhöhten Aktivitätsdichten der Art zu erwarten sind.</p> <p>Für die Wasserralle tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit anlagebedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Betriebsbedingte Mortalität (4-1) - Betriebsbedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Betriebsbedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störadius auf. Die Bruthabitate der Art (vgl. Kap. 2) sind dadurch nicht betroffen. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der im Wirkraum vorkommenden Wasserrallen durch Wartungsarbeiten ist daher auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Baubedingte Störungen können durch akustische oder optische Störreize sowie Erschütterungen entstehen und reichen über das eigentliche Baufeld hinaus. Bei den akustischen Störwirkungen (Wirkfaktor 5-1) ist generell zwischen plötzlichen, kurzzeitigen Lärmereignissen und einer länger anhaltenden, kontinuierlichen Schallkulisse (Dauerlärm der HDD-Baustellen)</p>			

Betroffene Tierart: Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>zu unterscheiden. Optische Reizauslöser (Wirkfaktor 5-2) können Baumaschinen, Bauarbeiter oder der Baustellenverkehr als bewegte Silhouetten mit für die Arten z.T. nicht vorhersehbaren Bewegungsmustern sein. Baubedingte Störungen können bei Brutvögeln zu Flucht- und Meideverhalten bis hin zur Aufgabe von Gelegen oder Jungtieren durch die Elterntiere führen (vgl. Kap. 3.a). Dagegen sind die durch Rammungen ausgelösten Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt und für Brutvögel daher bei den Wirkpfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.</p> <p>Die Wasserralle ist als schilfbewohnende Rallenart v.a. gegenüber optischen Störreizen nur wenig störungsanfällig bzw. weist eine geringe Fluchtdistanz auf (vgl. Kap. 2). Für (stark befahrene) Straßen (Dauerlärm) wird von Garniel und Mierwald (2010) für die Art eine Effektdistanz (= maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart) von 300 m und als kritischen Schallpegel 58 dB(A)_{tags} angegeben (Garniel und Mierwald 2010).</p> <p>Für die im Nahbereich der Baustelle, z.T. auch innerhalb der artspezifischen 58 dB(A)_{tags}-Grenzisophone befindlichen Habitatkomplexe Nr. A3_0000054 bzw. Nr. A3_0000231 ist festzustellen, dass keine Störungen zu prognostizieren sind, die sich negativ auf den Bruterfolg auswirken könnten, da in den störungsbetroffenen Bereichen kein Habitatpotenzial vorhanden ist (kein geeigneter Schilf- bzw. Vegetationsbestand), nur kleine Teilflächen des gesamten HBK betroffen sind, Abschirmungen durch Gehölzbestände u.ä. bestehen, die Weibchen einen starken Bruttrieb aufweisen bzw. für andere Arten erforderliche Vermeidungsmaßnahmen das Störungsniveau auch für die Wasserralle drastisch senken (vgl. Ausführungen in Kap. 3a).</p> <p>Gemäß Bernotat und Dierschke (2021) zählt die Wasserralle zu den Arten der sMGI-Klasse C mit einer mittleren störungsbedingten Mortalitätsgefährdung und einer untergeordneten Relevanz im Hinblick auf temporäre Störwirkungen. Die Betroffenheit der Arten dieser Klasse wird nur dann relevant, wenn mindestens ein hohes konstellationsspezifisches Risiko besteht. Dies ist i. d. R. nur dann der Fall, wenn nicht nur einzelne Individuen, sondern größere Individuenzahlen bzw. Ansammlungen betroffen sind und sich die Störungen negativ auf den Bruterfolg auswirken (Bernotat und Dierschke 2021). Es ist mit Verweis auf die Ausführungen in Kap. 3a (Grenzisophone bezieht sich lediglich auf Minderung der Habitatqualität, Überschreitung zieht nicht unbedingt Brutaufgabe nach sich, s.o.) und die insgesamt geringe Wahrscheinlichkeit tatsächlicher im Nahbereich der HDD-Baustellen auftretender Brutplätze auch für im Nahbereich der Baustelle befindliche HBK mit Habitatpotenzial jeweils nicht von einer erheblichen Störung mit negativen Auswirkungen auf die Lokalspopulation auszugehen.</p> <p>Die übrigen HBK mit Habitatpotenzial befinden sich in ausreichend großem Abstand zur Trassen- (deutlich außerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz) bzw. den HDD-Baustelle (außerhalb der 58 dB(A)_{tags}-Grenzisophone), so dass in diesen Bereichen keine baubedingte Störungsbetroffenheit besteht.</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingten Emissionen sind bei einem Erdkabel in Bezug zur Brutvogelfauna generell auszuschließen. Auch entstehen aufgrund der begrenzten Reichweite, geringen Abmessungen und der diesbezüglich geringen Empfindlichkeit der Art keine Störungen durch eine Scheuch- oder Silhouettenwirkung der oberirdischen, im Offenland positionierten Linkboxen (als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in Planfeststellungsabschnitt A3).</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Wasserralle (mind. 1 Revierpaar im Wirkraum, dieses allerdings außerhalb der Effektdistanz, vgl. Kap. 2) durch die Bauarbeiten oder betriebsbedingten Wirkungen sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt dann nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<p>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</p>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	

Betroffene Tierart: Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen </div> <div> <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen </div> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt </div>	
<p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1) - Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) - Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse (3-3) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Die (potenziellen) Bruthabitate der Wasserralle liegen außerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht (Wirkfaktoren 1-1, 2-1).</p> <p>Aufgrund der ausreichend großen Abstände zum Baufeld (s. Kap. 3a) sind auch keine Veränderungen der hydrologischen Verhältnisse (Wirkfaktor 3-3) durch die temporären Wasserhaltungsmaßnahmen zu befürchten, da mögliche Absenkrichter des Grundwassers nur kurzzeitig auftreten können (Dauer der Wasserhaltung je Wasserhaltungsabschnitt wenige Wochen) und nicht in die (potenziellen) Bruthabitate reichen.</p> <p>Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung der Bruthabitate (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) nur eine temporäre Betroffenheit und aufgrund der Abstände zum Baufeld bzw. vorhandener Abschirmungen bzw. durch die Anwendung von Vermeidungsmaßnahmen keine bzw. lediglich abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen (vgl. Kap. 3a), kommt es in Planfeststellungsabschnitt A3 somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer (temporären) Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Sollte es im Bereich der Habitatkomplexe Nr. A3_0000054 bzw. Nr. A3_0000231 im Jahr der Bauausführung zu einer Umsiedlung (bei HBK Nr. A3_0000054 trotz Vermeidungsmaßnahme oder bei Aufnahme der Bauarbeiten vor der Ansiedlung im März/April) kommen (Ansiedlung außerhalb des störungsbetroffenen Bereichs), so befinden sich im Umfeld der störungsbelasteten Bereiche ausreichend strukturell geeignete Ausweichhabitate, so dass ein einmaliges Ausweichen für eine Brutzeit möglich ist. Die ökologische Funktion als Bruthabitat für die Wasserralle bliebe also auch in diesem Fall im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Potenzielle Nahrungshabitate der Wasserralle sind in Planfeststellungsabschnitt A3 nicht betroffen, da die Art mit stark habitatgebundener Lebensweise an Verlandungszonen, Schilfbestände u.ä. die überplanten Offenlandhabitaten (Acker, Grünländer) nicht zur Nahrungssuche nutzt.</p> <p>Es besteht keine anlagebedingte Betroffenheit von (potenziellen) Bruthabitaten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </p>	
d) Abschließende Bewertung	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</p> </div> <div> <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich </div> </div>	

1.2.37 Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Betroffene Tierart: Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt	
<input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO	
<input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	
<input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region)
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie V (Vorwarnliste)	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen Kategorie V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend
	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
<p>Der Weißstorch brütet vorwiegend in Dörfern der weiten Flussniederungen und Offenlandbiotope mit hohem Grünlandanteil und hoch anstehendem Grundwasser. Die höchsten Siedlungsdichten werden in periodisch überfluteten bzw. im Frühsommer staunassen Stromtal- und Auwiesen erreicht. Nistmöglichkeiten auf Gebäuden oder künstlichen Nisthilfen liegen überwiegend in Siedlungen innerhalb oder am Rand der Nahrungshabitate. Zur Nahrungssuche benötigt der Weißstorch im Idealfall extensiv genutztes Feuchtgrünland. Es werden aber auch Kleingewässer, Gewässerufer sowie Brachen und Ackerflächen aufgesucht (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014).</p> <p>In optimalen Lebensräumen bei einem ausreichenden Angebot an Nistmöglichkeiten kann es zu semikolonialen Brutansiedlungen kommen (Bauer et al. 2005a). Als großräumige Siedlungsdichte werden für Schleswig-Holstein 6,1 - 12,2 Brutpaare / 100 km², für Niedersachsen 2,1 Brutpaare / 100 km² und für Mecklenburg-Vorpommern 4,3 – 6 Brutpaare / 100 km² angegeben (Glutz von Blotzheim et al. 1994). Die maximale Siedlungsdichte der Art in Deutschland wurde in der Wittenberge-Rühstädter Elbeniederung mit 43 Brutpaaren / TK (= 35,5 Brutpaaren / 100 km²) erreicht (Gedeon et al. 2014). Die Nahrungsflächen liegen i.d.R. nicht weiter als 2 km vom Brutplatz entfernt (Bock 2014; Dziewiaty 2005; Langgemach und Dürr 2022).</p> <p>Der Weißstorch zählt zu den Zugvögeln (Langstreckenzieher mit Winterquartieren in Afrika südlich der Sahara). Die Rückkehr in die norddeutschen Brutgebiete erfolgt in der Regel von Anfang März bis Anfang April. Es findet nur eine Jahresbrut statt, deren Eiablage meist ab Mitte März bis in den Mai durchgeführt wird. Der Wegzug ins Winterquartier findet von Mitte August bis September statt (Bauer et al. 2005a).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Gemäß Flade (1994) beträgt die allgemeine artspezifische Fluchtdistanz (= Abstand, den ein Tier zu bedrohlichen Lebewesen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die Flucht ergreift) des Weißstorchs 30 – 100 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der Art 100 m. Diese Angaben beziehen sich aber auf nahrungssuchende Störche. Am Nistplatz, der vielfach</p>	

Betroffene Tierart: Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>erhöht innerhalb von Siedlungen liegt, weist die Art eine geringe Störungssensibilität auf (vgl. auch Bernotat und Dierschke 2021).</p> <p>Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Das Hauptvorkommen des Weißstorchs im Nordostdeutschen Tiefland umfasst etwa zwei Drittel des Gesamtbestandes in Deutschland. Darüber hinaus ist die Mittelgebirgsregion mit Schwerpunkt in der Oberrheinebene sowie die Wetterau, die Beckenlandschaft Mittelfrankens und teilweise das Alpenvorland besiedelt (Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 4.200 bis 4.600 Brutpaaren angegeben. Darin inbegriffen sind etwa 200 Paare, die in Anbindung an Vogelgehege brüten und / oder abhängig von Zufütterungen sind (Gedeon et al. 2014). In der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 wird ein Gesamtbestand von 6.000 bis 6.500 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist positiv (Gerlach et al. 2019).</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>Der Weißstorch besiedelt v.a. das östliche Tiefland Niedersachsens. Verbreitungsschwerpunkte innerhalb der Naturräumlichen Region Watten und Marschen liegen v.a. in den Weser- und Elbmarschen, in der Lüneburger Heide, im Wendland, der Mittelbenederung und im Weser-Aller-Flachland, wobei die höchsten Siedlungsdichten an der Mittelbe erreicht werden. Weitgehend unbesiedelt sind dagegen die Geestgebiete abseits der Flussniederungen sowie von Hochmooren geprägte Räume (Krüger et al. 2014; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2011).</p> <p>Der Brutbestand wird in Niedersachsen für den Zeitraum 2005-2008 mit 358 – 436 Brutpaaren angegeben (Krüger et al. 2014). Für das Jahr 2020 wird der Bestand in Niedersachsen mit 1.220 Brutpaaren beziffert. Der langfristige Bestandstrend für dieses Bundesland ist rückläufig, der kurzfristige Trend zeigt dagegen eine deutliche Zunahme (Krüger und Sandkühler 2022).</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich </div> <p>Von keiner Vogelart in Mitteleuropa liegen so genaue, langjährige und großräumige Bestandsaufnahmen vor wie vom Weißstorch (Krüger et al. 2014). Die im Rahmen der Datenrecherche ermittelten Brutvorkommen (Nisthilfen) sind daher für den gesamten Wirkraum bekannt. Nach dem Ergebnis der Brutvogelkartierung auf Probeflächen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“) sowie gemäß der flächendeckenden Datenzusammenstellung des Landkreises Stade (Landkreis Stade 2022) bzw. den Daten des NLWKN und der Ornitho-Datenbank sind innerhalb des Wirkraums folgende Brutvorkommen bekannt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einzelhof westlich Wischhafen, ca. km 3+200: 1 Brutpaar (Brutvogelkartierung, 2_BC_BRUVO_006, LK Stade 2022), im Wirkraum, Mindestabstand zum Baufeld ca. 270 m, langjährig und regelmäßig besetzte Nisthilfe, mit regelmäßigem Bruterfolg 2014 – 2020, 2021 kein Bruterfolg, 2022 3 flügge Jungstörche - Gebäude in Hüll, Rönndeich, ca. km 11+700 (LK Stade 2022): 1 Brutpaar, im Wirkraum, Mindestabstand zum Baufeld ca. 260 m, regelmäßig besetzte Nisthilfe mit jährlichem Bruterfolg (1 – 4 flügge Jungstörche) in den letzten Jahren - Gebäude in Engelschoff – Neuland, Hauptstraße, ca. km 16+800 (LK Stade 2022): 1 Brutpaar, im Wirkraum, Mindestabstand zum Baufeld ca. 140 m, seit 2021 besetzte Nisthilfe, 2021 kein Bruterfolg, 2022 nicht besetzt 	

Betroffene Tierart: Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<ul style="list-style-type: none"> - Gebäude in Engelschoff – Neuland, Am Deich, ca. km 16+800 (LK Stade 2022): 1 Brutpaar, im Wirkraum, Mindestabstand zum Baufeld ca. 230 m, regelmäßig besetzte Nisthilfe, 2021 kein Bruterfolg, 2022 zwei ausgeflogene Jungstörche - Gebäude in Oldendorf, Ortsteil Timmerlade (West und Ost), ca. km 27+400 und 27+800: 2 Brutpaare (LK Stade 2022), im Wirkraum, Mindestabstand zum Baufeld ca. 240 m und 340 m, seit 2021 besetzte Nisthilfen, 2021 jeweils zwei ausgeflogene Jungstörche, 2022 ein bzw. 3 flügge Jungstörche <p>Im Wirkraum des Vorhabens sind somit fünf prüfrelevante Brutvorkommen der Art im Verlauf des Planfeststellungsabschnitts A3 nachgewiesen. Dabei handelt es sich um langjährig genutzte Nisthilfen bzw. bei den Neuansiedlungen im Jahr 2021 ist von einer hohen Brutplatztreue auszugehen.</p> <p>Für den Weißstorch wurde keine Revierdichtenermittlung durchgeführt (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“). Da für diese Art vollflächige, aktuelle Daten für den Wirkraum vorliegen, sind darüber hinaus keine weiteren Brutvorkommen im Wirkraum zu berücksichtigen.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <div style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</div> <div><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</div> </div> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich des Baufeldes bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Baufelder, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Weißstorchs kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Die Brutstandorte des Weißstorchs in Planfeststellungsabschnitt A3 sind bekannt (vgl. Kap. 2) und liegen deutlich außerhalb des Baufeldes in Siedlungen oder Einzelhöfen. Eine direkte baubedingte Betroffenheit (Wirkfaktor 4-1) durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) ist daher auszuschließen.</p> <p>Die über das Baufeld hinausgehenden indirekten Störmwirkungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) fallen beim Weißstorch gering aus. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der Art zwar 100 m. Diese Angabe bezieht sich aber auf nahrungssuchende Störche. Am Nistplatz, der vielfach erhöht innerhalb von Siedlungen liegt, weist die Art eine geringe Störungssensibilität auf (vgl. auch Bernotat und Dierschke 2021).</p> <p>Der Mindestabstand der im Wirkraum nachgewiesenen Brutplätze zu den Baufeldern beträgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brutpaar westlich Wischhafen (ca. km 3+200): Mindestabstand zum Baufeld ca. 270 m 	

Betroffene Tierart: Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT

- Brutpaar in Hüll, Rönndeich (ca. km 11+700): Mindestabstand zum Baufeld ca. 260 m,
- Brutpaar in Engelschoff – Neuland, Hauptstraße (ca. km 16+800): Mindestabstand zum Baufeld ca. 140 m
- Brutpaar in Engelschoff – Neuland, Am Deich (ca. km 16+800): Mindestabstand zum Baufeld ca. 230 m
- 2 Brutpaare in Oldendorf, Ortsteil Timmerlade West und Ost (ca. km 27+400 und 27+800): Mindestabstand zum Baufeld ca. 240 m und 340 m

Aufgrund der ausreichend großen Abstände zu den Brutplätzen (alle deutlich außerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz) und der geringen Störungsempfindlichkeit der Art am Brutplatz (s.o.), entstehen für den Weißstorch weder durch optische noch durch akustische Störreize oder Erschütterungen baubedingte Beeinträchtigungen, die zu Brutaufgaben führen könnten.

Die Muffenstandorte in Planfeststellungsabschnitt A3 befinden sich in Abständen von über 400 m zu den Brutplätzen offenen Acker- bzw. Grünlandflächen. Mit Verweis auf die sehr gute optische Wahrnehmungsfähigkeit geht von den temporär für die Muffenmontage installierten Containern kein Kollisionsrisiko für diese Art mit durchschnittlicher Aufenthaltswahrscheinlichkeit in diesen Bereichen aus (keine besondere Attraktionswirkung der intensiv genutzten Flächen).

Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) durch die Bauarbeiten ist damit insgesamt auszuschließen. Für den Weißstorch tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG baubedingt nicht ein. Spezielle Vermeidungsmaßnahmen sind für diese Art nicht erforderlich.

Anlagebedingte Wirkungen

Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.

Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden, das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf die sehr gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art nicht zu besorgen, zumal im näheren Umfeld der Brutvorkommen (s.o.) keine dauerhaften oberirdischen Nebenbauwerke (Linkboxen) geplant sind und in den dafür vorgesehenen Offenlandbereichen keine erhöhten Aktivitätsdichten der Art zu erwarten sind.

Für die Rohrweihe tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.

Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. ☐ Ja ☒ Nein

Entstehen **betriebsbedingt** Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? ☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

- Betriebsbedingte Mortalität (4-1)
- Betriebsbedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1)
- Betriebsbedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2)

Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.

Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störadius auf. Die Bruthabitate der Art (vgl. Kap. 2) sind dadurch nicht betroffen. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der im Wirkraum vorkommenden Weißstörche durch Wartungsarbeiten ist daher auszuschließen.

Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.

Betroffene Tierart: Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)			
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3		TenneT	
Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.		<input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
<p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p>			
<u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u>			
<ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) 			
<p>Baubedingte Störungen können durch akustische oder optische Störreize sowie Erschütterungen entstehen und reichen über das eigentliche Baufeld hinaus. Bei den akustischen Störwirkungen (Wirkfaktor 5-1) ist generell zwischen plötzlichen, kurzzeitigen Lärmereignissen und einer länger anhaltenden, kontinuierlichen Schallkulisse (Dauerlärm der HDD-Baustellen) zu unterscheiden. Optische Reizauslöser (Wirkfaktor 5-2) können Baumaschinen, Bauarbeiter oder der Baustellenverkehr als bewegte Silhouetten mit für die Arten z.T. nicht vorhersehbaren Bewegungsmustern sein. Baubedingte Störungen können bei Brutvögeln zu Flucht- und Meideverhalten bis hin zur Aufgabe von Gelegen oder Jungtieren durch die Elterntiere führen (vgl. Kap. 3.a). Dagegen sind die durch Rammungen ausgelösten Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt und für Brutvögel daher bei den Wirkpfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.</p> <p>Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Weißstorchs zwar 100 m. Diese Angabe bezieht sich aber auf nahrungssuchende Störche. Am Nistplatz, der vielfach erhöht innerhalb von Siedlungen liegt, weist die Art eine geringe Störungssensibilität auf (vgl. auch Bernotat und Dierschke 2021).</p> <p>Aufgrund der ausreichend großen Abstände der Brutplätze zum Baufeld und der geringen Störungssensibilität der Art am Brutplatz sind keine baubedingten Störungen zu prognostizieren, durch die es zu negativen Auswirkungen auf den Bruterfolg kommen könnte. Folglich sind keine erheblichen Störungen durch baubedingte Störungen zu besorgen.</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingten Emissionen sind bei einem Erdkabel in Bezug zur Brutvogelfauna generell auszuschließen. Auch entstehen aufgrund der begrenzten Reichweite, geringen Abmessungen und der diesbezüglich geringen Empfindlichkeit der Art keine Störungen durch eine Scheuch- oder Silhouettenwirkung der oberirdischen, im Offenland positionierten Linkboxen (als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in Planfeststellungsabschnitt A3).</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population des Weißstorchs (6 Brutpaare im Wirkraum) durch die Bauarbeiten oder betriebsbedingte Wirkungen sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>			
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.		<input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)			

Betroffene Tierart: Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1) - Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Die Brutplätze des Weißstorchs liegen außerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht (Wirkfaktoren 1-1, 2-1).</p> <p>Da auch hinsichtlich möglicher Störungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) nur eine temporäre Betroffenheit und aufgrund der Abstände zum Baufeld bzw. Abschirmungen durch Gehölzbestände oder Gebäude keine bzw. allenfalls stark abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen (vgl. Kap. 3a), kommt es in Planfeststellungsabschnitt A3 somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer (temporären) Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Die im Baufeld liegenden potenziellen Nahrungshabitate im Offenland werden durch die Baustelle ggf. zeitweilig beansprucht. Da diese intensiv genutzten Flächen für die Art jedoch eine geringe bis allenfalls durchschnittliche Eignung als Nahrungshabitat aufweisen, d.h. keine essenziellen, sondern großflächig vorhandene Nahrungshabitate darstellen, und generell keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht, ist während der zeitlich begrenzten Bautätigkeiten in einem Bereich ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität problemlos möglich. Die ökologische Funktion als Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Es besteht keine anlagebedingte Betroffenheit von (potenziellen) Bruthabitaten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?	<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich

1.2.38 Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)

Betroffene Tierart: Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus	
<input type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt	
<input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO	
<input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	
<input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region)
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 2 (<i>stark gefährdet</i>)	<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen Kategorie 2 (<i>stark gefährdet</i>)	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend
	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
<p>Der Wiesenpieper besiedelt überwiegend extensiv genutzte, grundwassernahe und weitgehend offene Habitate. Hierzu zählen neben Salzwiesen, Dünen, brachliegenden Grünflächen, Hoch- und Niedermoore sowie Bergwiesen auch Kahlschläge und Industriebrachen. Die Bruthabitate werden meist durch eine baum- und straucharme Landschaft charakterisiert und weisen zahlreiche erhöhte Warten (Weidezäune, einzelne Stauden) auf. Die Habitate befinden sich meist auf feuchten Böden mit deckungsreicher Vegetation, die jedoch die Fortbewegung nicht einschränken darf (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014; Limbrunner et al. 2007).</p> <p>Die durch Singflüge markierten Reviere des Wiesenpiepers sind meist zwischen 0,5 und 2 ha groß, wobei in dicht besiedelten Grünlandgebieten durchschnittlich von rd. 1 ha großen Revieren und in weniger günstigen Habitaten von bis zu knapp über 2 ha auszugehen ist. Je nach Nahrungsverfügbarkeit können sich die Nahrungsgebiete auch außerhalb der Reviere befinden (Bauer et al. 2005b; Hötker 1990; Seel und Walton 1979). Die großflächige Siedlungsdichte der Art erreicht in Mitteleuropa maximal 2 – 3 Brutpaare / 10 ha, wobei die großflächige Dichte auch in günstigen Gebieten zumeist deutlich unter 2 Brutpaaren / 10 ha bleibt (Bauer et al. 2005b; Glutz von Blotzheim et al. 1994). Im oberen Eidertal in Schleswig-Holstein wurden auf extensiv beweidetem Grünland von Holsten (2003) Dichten zwischen 0,82 und 1,58 Brutpaaren / ha ermittelt. Im Venner Moor in Nordrhein-Westfalen wurde eine Dichte von 0,55 Reviere / 10 ha (Blüml 2011), im Ladebower Moor auf Moorweide ein Wert von 0,72 Rev. / 10 ha (Eidam 2010) und im Harz 3,16 Rev. / 10 Ha festgestellt (Späth et al. 2008). In der intensiv genutzten Kulturlandschaft mit i.d.R. kleineren, verstreuten bzw. verinselten Grünlandflächen liegen die Siedlungsdichten des Wiesenpiepers deutlich unter den genannten Werten.</p> <p>Als Kurz- bzw. Mittelstreckenzieher überwintert der Wiesenpieper in Südwesteuropa und der Iberischen Halbinsel. Teilweise befinden sich die Überwinterungsgebiete in Nordafrika und nördlich der Sahara. Das Brutgebiet wird ab März besetzt, die Eiablage kann bei günstiger Witterung bereits ebenfalls im März erfolgen. Bei ungünstiger Witterung und dem entsprechend späten Brutbeginn kann sich die Brutperiode bis in den September hineinziehen. Zweitbruten sind möglich (Bauer et al. 2005b; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Nach Flade (1994) beträgt die allgemeine artspezifische Fluchtdistanz (=</p>	

Betroffene Tierart: Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Abstand, den ein Tier zu bedrohlichen Lebewesen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die Flucht ergreift) des Wiesenpiepers 10 – 20 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Wiesenpiepers 20 m. Der Wiesenpieper weist generell eine mittlere störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen (sMGI, Klasse C) auf (Bernotat und Dierschke 2021).</p> <p>Für den Wiesenpieper hat Lärm am Brutplatz gemäß Garniel und Mierwald (2010) grundsätzlich eine untergeordnete Bedeutung. Die Autoren geben für (stark befahrene) Straßen (Dauerlärm) für die Art eine Effektdistanz (= maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart) von 200 m an.</p> <p>Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Der Wiesenpieper kommt in Deutschland schwerpunktmäßig in der norddeutschen Tiefebene vor, südlich der Mittelgebirgsschwelle ist er nur lückig verbreitet (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Der Gesamtbrutbestand des Wiesenpiepers wurde im Zeitraum von 1995 - 1999 mit einer Größe von rund 64.000 – 120.000 Brutpaaren angegeben, für den Zeitraum 2005 – 2009 mit 40.000 bis 64.000 Brutpaaren (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014). In der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 wird ein Gesamtbestand von 36.000 bis 57.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist stark rückläufig (Gerlach et al. 2019).</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>Der Wiesenpieper kommt in den meisten Landesteilen Niedersachsens vor. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt in Ostfriesland und auf den Inseln sowie entlang der Elbe. Im Binnenland bilden die Diepholzer Moorniederung, die Börden und das Leinetal weitere Schwerpunkte. In den trockenen oder bewaldeten Flächen fehlt die Art (Krüger et al. 2014; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2011).</p> <p>Der Brutbestand wird in Niedersachsen für den Zeitraum 2005-2008 mit 11.500 – 23.000 Brutrevieren angegeben (Krüger et al. 2014). Für das Jahr 2020 wird der Bestand in Niedersachsen mit 10.000 Revieren beziffert. Der langfristige Bestandstrend für dieses Bundesland ist rückläufig, der kurzfristige Trend sogar stark rückläufig (Krüger und Sandkühler 2022).</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen</p>	<p><input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p>
<p>Der Wiesenpieper wurde im Rahmen der aktuellen Brutvogelkartierung auf folgenden Probeflächen in den Teilräumen Marsch und Geest mit insgesamt 3 Revierpaaren (alle im Wirkraum) nachgewiesen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2_BC_BRUVO_008, ca. km 8+900: 1 Revierpaar, Mindestabstand zum Baufeld ca. 260 m - 2_BC_BRUVO_013, ca. km 32+000: 1 Revierpaar, Mindestabstand zum Baufeld ca. 50 m - 2_BC_BRUVO_016, ca. km 43+150: 1 Revierpaar, Mindestabstand zum Baufeld ca. 140 m <p>Aus der Datenrecherche liegen darüber hinaus im Wirkraum keine Hinweise auf weitere Brutvorkommen vor.</p> <p>Die Revierdichtenermittlung (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) für die Art ergab nach den vorliegenden Kartierdaten eine mittlere Dichte von 0,21 Rev. / 10 ha bezogen auf die Fläche geeigneter Habitate innerhalb aller Probeflächen im gesamten Abschnitt. Im Teilraum Marsch lag die mittlere Dichte bei 0,16 Rev. / 10 ha und im Teilraum Geest bei 0,52 Rev. / 10 ha geeigneter Habitate.</p> <p>Nach den vorliegenden Literaturangaben (vgl. Kap. 2) sind in Niedersachsen großräumige Dichtewerte zwischen 0,026 und 0,5 Revieren / 10 ha anzusetzen, wobei der Maximalwert auf den TK25-Quadranten mit Elbvorland und die dortigen hohen Siedlungsdichten (Optimalhabitat) zurückgeht. Die in der Normallandschaft 2005 – 2008 ermittelten Dichtewerte liegen mit</p>	

Betroffene Tierart: Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
<p>maximal 0,5 Rev. / 10 ha darunter. Berücksichtigt man zudem den Bestandsrückgang der Art, sind die aktuellen großräumigen Siedlungsdichten in der intensiv genutzten Normallandschaft noch geringer anzusetzen.</p> <p>Die in der Literatur für den Wiesenpieper in vergleichbaren Landschaften angegebenen kleinräumigen Siedlungsdichten liegen zwischen 0,55 und 3,16 Rev. / 10 ha, wobei sich die Maximalwerte auf Offenlandschaften mit geeigneten Lebensbedingungen (hoher Grünlandanteil, eher extensive Nutzung, geringe Gehölzdichte) beziehen.</p> <p>In zahlreichen, nicht kartierten Habitatkomplexen (HBK) besteht darüber hinaus im Wirkraum ein Habitatpotenzial für die Art. Es handelt sich dabei um die HBK 03 - Grünland habitatreich (ohne Nasswiesen), 05 - Halboffenland mit Gewässern, 06 - Offenlandgewässerkomplex, 07 - Moore, Feucht- und Nassgrünland, 20 - Sonderfläche (exkl. landwirtschaftliche Lagerflächen und Deponie), 23 - Heide (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“). Die HBK werden hier aufgrund der hohen Anzahl und großen Flächenausdehnung nicht im Einzelnen aufgelistet und stattdessen auf die räumlichen Abgrenzungen in der Geodatenbank verwiesen. Im gesamten Wirkraum sind somit prüf-relevante Brutvorkommen der Art in den genannten HBK anzunehmen, sofern sie eine für die Art geeignete Ausprägung haben und nicht störungsvorbelastet sind. Die Brutplätze werden bei dieser Zugvogelart jährlich neu ausgewählt. Die Brutplätze können somit auch innerhalb des Baufeldes bzw. in dessen näherem Umfeld liegen.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Die nachgewiesenen bzw. potenziellen Brutplätze des Wiesenpiepers befinden sich auf Grünlandflächen bzw. in (feuchten) Saumstrukturen. Die Neststandorte werden jedes Jahr neu ausgewählt. Im Bereich des Baufeldes bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Baufelder, Lagerflächen und deren Zuwegungen zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Wiesenpiepers kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe). Da innerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen potenziell geeignete Habitate liegen, ist eine solche Betroffenheit gegeben.</p> <p>Zur Vermeidung von möglichen Tötungen von Wiesenpiepern sind Bautätigkeiten in den entsprechenden Bereichen außerhalb der Brutzeit (01. März bis 31. August) durchzuführen (Maßnahme V_{AR} 7.1, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“).</p> <p>Ist es unumgänglich, dass die Bautätigkeiten während der Brutzeit der Art stattfinden, so ist auf den beanspruchten Grünlandflächen zur Vermeidung von Schädigungen die Ansiedlung der Art innerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen durch Vergrämuungsmaßnahmen (z.B. Installation von Stangen mit Flatterbändern) vor Brutbeginn zu verhindern (Maßnahme V_{AR}</p>	

Betroffene Tierart: Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>9.1, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“). Dadurch wird eine Ansiedlung des Wiesenpiepers im Baufeld bzw. den Zuwegungen verhindert, wodurch eine direkte baubedingte Betroffenheit ausgeschlossen werden kann.</p> <p>Alternativ kann in kleinflächigen, geeigneten potenziellen Bruthabitaten (nicht als großflächige Alternative im gesamten Bau- feld) eine Besatzkontrolle (Maßnahme V_{AR} 9.1, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) unmittel- bar vor Beginn der Bauarbeiten durch die Ökologische Baubegleitung (Maßnahme V1) durchgeführt werden und unmittel- bar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen werden, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen des Wiesenpiepers ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. in- nerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausge- schlossen werden, so ist die Bauausführung am betreffenden Standort bis zur Beendigung der Brut (Flüggewerden der Jungvögel) auszusetzen. Besatzkontrolle und Nachweis der Beendigung der Brut ist im Rahmen der Ökologischen Baube- gleitung zu dokumentieren.</p> <p>Durch die Bau- und Bohrarbeiten kann es auch zu über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen mit Schädigungs- bzw. Tötungsrisiko kommen, falls die Arbeiten in die Brutzeit fallen und das Störungsniveau bei benachbarten Brutpaaren zu einer Brutaufgabe führt. Mögliche baubedingte Störungen umfassen Lärmemissionen der Trassenbaustelle bzw. durch den Zulie- ferverkehr auf den Zuwegungen sowie Dauerlärm an den HDD-Baustellen, optische Störreize durch bewegte Silhouetten (Baumaschinen, Zulieferverkehr, Bauarbeiter) und Erschütterungen durch ggf. an den Muffen erforderliche Rammungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4). Dabei handelt es sich um lokal an der jeweiligen Baustelle auftretende punktuelle und zeitlich begrenzte Störwirkungen.</p> <p>Die Reichweite der baubedingten, über das Baufeld hinausreichenden Störwirkungen ist bei dieser wenig störungssensiblen Art auf den Nahbereich beschränkt. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt lediglich 20 m (Gassner et al. 2010). Bei dieser Offenlandart ist davon auszugehen, dass die auf das Baufeld beschränkte Vergrämnungsmaßnahme auch weitestgehend den Nahbereich mit vergrämt. Da die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz zudem einen allgemei- nen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie darstellt, der v.a. auch auf die Vergrämnungswirkung der Altvögel (ge- nerell oder in Bezug zur Brutplatzwahl) abstellt, und der Wiesenpieper eine maximal mittlere störungsbedingte Mortalitäts- gefährdung durch baubedingte Störwirkungen aufweist (Bernotat und Dierschke 2021), kann aufgrund der ausgeprägten Nestbindung brütender Individuen davon ausgegangen werden, dass es für vereinzelt mögliche Bruten im Nahbereich des Baufeldes i.d.R. nicht zu störungsbedingten Nestaufgaben kommt.</p> <p>Dies gilt auch in Bezug zu möglichen Rammungen in den Muffenbaugruben und dadurch ausgelöste Erschütterungen (Wirk- faktor 5-4), da diese lokal und kurzzeitig für maximal wenige Tage auftreten, sich die Muffen überwiegend außerhalb von HBK mit Habitatpotenzial für die Art befinden und für Brutvögel wahrnehmbare Erschütterungen, die zu Beeinträchtigungen bis hin zu Nestaufgaben führen könnten, auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt bleiben. Es bestehen also keine bzw. nur stark abgeschwächte Wirkungsbezüge. Die Auswirkungen von temporären Erschütterungen sind folglich bei den Wirkpfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.</p> <p>Das allgemeine Lebensrisiko des Wiesenpiepers in der Agrarlandschaft (Tötungsrisiko/Störungen durch landwirtschaftliche Aktivitäten, Verkehr, Prädation, Witterung) wird bei Anwendung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahme somit durch baubedingte Störungen nicht signifikant erhöht. Für wild lebende Tiere, die nicht in einer natürlichen, sondern in einer vom Menschen gestalteten Landschaft leben, besteht bereits vorhabenunabhängig ein allgemeines Tötungsrisiko (Grundrisiko), welches sich nicht nur aus dem allgemeinen ergibt, sondern auch dann sozialadäquat und deshalb hinzunehmen ist, wenn es zwar vom Menschen verursacht ist, aber nur einzelne Individuen betrifft (BVerwG, Beschluss vom 8. März 2018 – 9 B 25/17, Rn. 11). Wiesenpieper unterliegen als Brutvögel auf landwirtschaftlich genutzten Flächen generell einem hohen Grundrisiko was den Brutverlust durch Ausmähen, Düngen etc. angeht.</p> <p>Von den temporär für die Muffenmontage installierten Containern geht mit Verweis auf die gute optische Wahrnehmungsfä- higkeit der Art kein Kollisionsrisiko aus.</p>	

Betroffene Tierart: Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger		
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT		
<p>Bei Beachtung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG baubedingt nicht eintritt.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden (Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf die sehr gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art nicht zu besorgen.</p> <p>Für den Wiesenpieper tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit anlagebedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Betriebsbedingte Mortalität (4-1) - Betriebsbedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Betriebsbedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störadius auf. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der potenziell im Wirkraum vorkommenden Wiesenpieper durch Wartungsarbeiten ist daher auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) 			

Betroffene Tierart: Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Baubedingte Störungen können durch akustische oder optische Störreize sowie Erschütterungen entstehen und reichen über das eigentliche Baufeld hinaus. Bei den akustischen Störwirkungen (Wirkfaktor 5-1) ist generell zwischen plötzlichen, kurzzeitigen Lärmereignissen und einer länger anhaltenden, kontinuierlichen Schallkulisse (Dauerlärm der HDD-Baustellen) zu unterscheiden. Optische Reizauslöser (Wirkfaktor 5-2) können Baumaschinen, Bauarbeiter oder der Baustellenverkehr als bewegte Silhouetten mit für die Arten z.T. nicht vorhersehbaren Bewegungsmustern sein. Baubedingte Störungen können bei Brutvögeln zu Flucht- und Meideverhalten bis hin zur Aufgabe von Gelegen oder Jungtieren durch die Elterntiere führen (vgl. Kap. 3.a). Dagegen sind die durch Rammungen ausgelösten Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt und für Brutvögel daher bei den Wirkpfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.</p> <p>Der Wiesenpieper ist nur wenig störungsanfällig bzw. weist eine geringe Fluchtdistanz auf (vgl. Kap. 2), so dass aufgrund der Abstände zu umliegenden Bruthabitaten keine oder nur abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4). Baubedingte Störungen können durch die in Kap. 3a) beschriebenen Bauzeitvorgaben bzw. die vorzeitige Baufeldräumung oder Vergrämuungsmaßnahmen unter Ausweichen der Reviervögel auf umliegende Bruthabitate (vgl. hierzu Kap. 3c) vermieden werden. Die in der Agrarlandschaft lebenden Wiesenpieper weisen generell eine hohe Flexibilität bei der Brutplatzwahl auf. Neststandorte werden jedes Jahr neu ausgewählt bzw. es kommt zu Umsiedlungen bei durch landwirtschaftliche Aktivitäten verursachten Nestverlusten, so dass ein Ausweichen auf umliegende Lebensräume möglich ist. Eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Lokalpopulation durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Störungen durch betriebsbedingte Emissionen sind bei einem Erdkabel in Bezug zur Brutvogelfauna generell auszuschließen.</p> <p>Gleiches gilt aufgrund der geringen Störungsempfindlichkeit der Art sowie geringen Anzahl und Dimensionierung auch für mögliche Störungen durch Silhouettenwirkung der fünf oberirdischen, im Offenland positionierten Linkboxen (als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in Planfeststellungsabschnitt A3).</p> <p>Das Störungsverbot des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1) - Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) - Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse (3-3) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) 	

Betroffene Tierart: Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Die im Rahmen der Brutvogelkartierung auf Probeflächen nachgewiesenen Brutvorkommen des Wiesenpiepers befinden sich außerhalb des Baufeldes. Dagegen sind potenzielle Brutvorkommen nach dem Ergebnis der Habitatpotenzialanalyse (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) in mehreren Habitatkomplexen im Trassenverlauf möglich. Diese befinden sich teilweise innerhalb des Baufeldes, so dass stellenweise eine direkte Betroffenheit von (potenziellen) Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Wiesenpiepers nicht auszuschließen ist (Wirkfaktoren 1-1, 2-1). Die mögliche störungsbedingte Entwertung von Bruthabitaten (Wirkfaktor 5-1, 5-2, 5-4) kann geringfügig über das Baufeld hinausreichen. Dabei ist die Beanspruchung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art im Verlauf der Trassenbaustelle temporär und in den einzelnen Eingriffsbereichen auf einen Zeitraum von maximal wenigen Monate beschränkt, die auch in die Brutzeit fallen können. Die maximale Betroffenheit beschränkt sich auf eine Brutsaison. Die beanspruchten Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in der Ursprungszustand versetzt.</p> <p>Im Rahmen der Revierdichtenermittlung (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) wurde für den Wiesenpieper auf Basis der Kartierdaten eine Dichte von 0,21 Rev. / 10 ha geeigneter Habitate (gemittelt über alle Probeflächen) ermittelt. In der Literatur werden für die kleinräumige Siedlungsdichte Werte zwischen 0,55 und 3,16 Rev. / 10 ha angegeben, wobei sich die Maximalwerte auf Offenlandschaften mit geeigneten Lebensbedingungen wie hoher Grünlandanteil, eher extensive Nutzung, geringe Gehölzdichte beziehen. Daher sowie unter Berücksichtigung der punktuellen Beanspruchung potenziell als Bruthabitat geeigneter Flächen ist für den Wiesenpieper insgesamt abzuleiten, dass die Habitatkapazität im Wirkraum keinesfalls ausgeschöpft ist. Ein Ausweichen auf umliegende Habitate vergleichbarer Eignung (Grünlandflächen) ist für die begrenzte Dauer der Bauarbeiten problemlos möglich – zumal Wiesenpieper als Zugvögel nach dem Eintreffen im Brutrevier ihre Neststandorte jährlich neu auswählen und die Habitate in der Agrarlandschaft einer regelmäßigen Bewirtschaftung unterliegen. Die ökologische Funktion bleibt somit im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Im Rahmen der temporären Wasserhaltung kann es durch lokale Wasserstandsabsenkungen zu vorübergehenden Veränderungen der hydrologischen Verhältnisse kommen, die auch über den eigentlichen Eingriffsbereich hinausreichen und eine temporäre Entwertung von Bruthabitaten bedingen können (Wirkfaktor 3-3).</p> <p>Die möglichen Absenktichter des Grundwassers treten allerdings nur kurzzeitig auf (Dauer der Wasserhaltung je Wasserhaltungsabschnitt wenige Wochen), betreffen generell nur einen kleinen Teil der (potenziellen) Bruthabitate und es erfolgt i.d.R. eine kurzfristige Wiederherstellung der ursprünglichen hydrologischen Verhältnisse nach Abschluss der Bauarbeiten (vgl. hierzu auch Teil J „Fachbeitrag EU-Wasserrahmenrichtlinie“ und Teil L06.2 „Hydrologisches Fachgutachten“). Damit ist insgesamt kein zusätzlich über die Flächenbeanspruchungen im Arbeitsstreifen und den Zuwegungen hinausgehender temporärer Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Wiesenpiepers, der nicht obligat an feuchte Standortverhältnisse gebunden ist, zu befürchten.</p> <p>Gleiches gilt für möglicherweise betroffene Nahrungshabitate auf Offenflächen in der Umgebung der Brutplätze. Da keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht, ist ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität problemlos möglich. Die ökologische Funktion als Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Anlagebedingt entsteht aufgrund der unterirdischen Verlegung der Kabel kein dauerhafter Verlust potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art. Die fünf vorgesehenen Linkboxen als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in Planfeststellungsabschnitt A3) sind aufgrund ihrer geringen Abmessungen hinsichtlich einer möglichen Silhouettenwirkung zu vernachlässigen.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.	

Betroffene Tierart: Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
<input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich	

1.2.39 Ziegenmelker oder Nachtschwalbe (*Caprimulgus europaeus*)

Betroffene Tierart: Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 3 (gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Niedersachsen Kategorie V (Vorwarnliste)	Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische biogeografische Region) <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen <p>Als Brutlebensraum bevorzugt der Ziegenmelker halboffene Landschaften auf sandigen Böden mit einem Mosaik aus lückig bewachsenen oder vegetationsfreien Flächen und eingestreuten Pioniergehölzen unterschiedlichen Alters. Das Spektrum der besiedelten Habitate umfasst lichte Kiefernwälder, Heideflächen, trockene Waldlichtungen und -ränder, degenerierte Hochmoorstandorte sowie Binnendünen. Solche Habitate finden sich heutzutage in großflächiger Ausdehnung v.a. auf Truppenübungsplätzen, wo sich die höchsten Siedlungsdichten finden. Es werden aber auch Rekultivierungsgebiete, Tagebauflächen oder Kahlschläge besiedelt. Wichtig ist das Vorhandensein von Freiflächen und Flugkorridoren (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014; Krüger et al. 2014).</p> <p>Der Raumbedarf des Ziegenmelkers zur Brutzeit wird mit 1,5 bis 10 ha angegeben (Flade 1994), wobei die Reviergröße generell von der Habitatqualität und dem vorhandenen Nahrungsangebot abhängt (in Optimalhabitaten kleine Reviere). Die Reviergröße beträgt nach Daten aus der Oberpfalz durchschnittlich etwa 10 ha (Raab 2007).</p> <p>Als Siedlungsdichten werden für den Ziegenmelker Maximalwerte von 10 BP / 100 ha (= 1 BP / 10 ha, Oberlausitz) angegeben. In den meisten anderen Studien werden für verschiedene Teile in Deutschland Dichten von 0,2 – 0,9 BP / 10 ha angegeben (Bauer et al. 2005a; Glutz von Blotzheim et al. 1994). Weitere Siedlungsdichteangaben aus den 1990er Jahren: Niederlausitz 0,60 Rev. / 10 ha und Brandenburg / Sachsen-Anhalt 0,11 Rev. / 10 ha Sandoffenlandschaft, 0,73 Rev. / 10 ha Besenginster-Kiefernheide (Alex und Fleschner 1994). In der Lüneburger Heide wurde eine Spanne von 0,2 - 0,4 Rev. / 10 ha ermittelt (Conrad und Conrad 2010).</p> <p>Der Ziegenmelker ist ein Zugvogel, der als Langstreckenzieher in Afrika südlich der Sahara überwintert. Der Nistplatz liegt trocken und sonnig am Boden, meist an vegetationsarmen Stellen. Nach Ankunft aus den Überwinterungsgebieten (frühestens Ende April) beginnt ab Mai/Juni die Eiablage, Zweitbruten sind möglich. Spätestens im August sind die Jungen flügge (Bauer et al. 2005a; Südbeck et al. 2005).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Gemäß Flade (1994) beträgt die allgemeine artspezifische Fluchtdistanz (= Abstand, den ein Tier zu bedrohlichen Lebewesen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die</p>	

Betroffene Tierart: Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Flucht ergreift) des Ziegenmelkers 5 - 10 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Ziegenmelkers 40 m. Der Ziegenmelker weist generell eine mittlere störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen (sMGI, Klasse C) auf (Bernotat und Dierschke 2021).</p> <p>Die Art gilt als empfindlich gegenüber Dauerlärm an Straßen (Garniel und Mierwald 2010). Für (stark befahrene) Straßen (Dauerlärm) geben die Autoren eine Fluchtdistanz von 0 m (die Art duckt sich am Boden und fliegt bei Annäherung erst im letzten Moment auf) und als kritischen Schallpegel 47 dB(A)_{nachts} an. Vom Fahrbahnrand bis zu der 47 dB(A)_{nachts}-Grenzisophone ist bei Verkehrsbelastungen über 10.000 KFZ / Tag von einer Abnahme der Habitatsignung bzw. der Siedlungsdichte von 50 % anzunehmen.</p> <p>Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Die Art ist insbesondere im Norddeutschen Tiefland und dort v.a. im Osten weit verbreitet, meidet aber die Küstenregionen. Im Nordosten Deutschlands. Außerhalb des Tieflandes zeigt der Ziegenmelker ein fragmentiertes Verbreitungsbild und kommt nur regional vor (Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 6.500 bis 8.500 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ebenfalls ein Gesamtbestand von 6.500 bis 8.500 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist stabil (Gerlach et al. 2019).</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>Der Ziegenmelker ist in Niedersachsen über weite Teile der küstenfernen Geestgebiete verbreitet. In der Ostfriesisch-Oldenburgischen Geest konzentrieren sich die Vorkommen auf die Hochmoorareale im Bourtang Moor sowie zwischen Papenburg und Esterwegen. In der Stader Geest sind ebenfalls vor allem Hochmoore besiedelt, wobei es sich um zerstreute Einzelvorkommen handelt. In der Ems-Hunte-Geest und Dümmer-Geestniederung bilden neben der Engdener Wüste in der Grafschaft Bentheim die großen Hochmoore im Emsland und der Diepholzer Moorniederung die Verbreitungsschwerpunkte, wobei auf letztere allein etwa 400 Reviere entfallen. Lüneburger Heide und Wendland beherbergen die landesweit größten Vorkommen mit Schwerpunkten in den großen Heide- sowie militärischen Übungsgebieten sowie dem Großen Moor bei Gifhorn. Im Weser-Aller-Flachland sind vor allem die Hochmoore der Hannoverschen Moorgeest und die Fahle Heide bei Gifhorn wichtige Brutgebiete (Blüml 2004; Krüger et al. 2014).</p> <p>Der Brutbestand wird in Niedersachsen für den Zeitraum 2005-2008 mit 1.500 – 2.600 Brutrevieren angegeben (Krüger et al. 2014). Für das Jahr 2020 wird der Bestand in Niedersachsen mit 2.200 Revieren beziffert. Die lang- und kurzfristigen Bestandstrends für dieses Bundesland sind stabil bzw. leicht schwankend (Krüger und Sandkühler 2022).</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Der Ziegenmelker wurde im Rahmen der aktuellen Brutvogelkartierung auf keiner der 11 Probeflächen nachgewiesen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“). Auch im Rahmen der Datenrecherche konnten keine Hinweise auf Brutvorkommen im Wirkraum ermittelt werden.</p>	

Betroffene Tierart: Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Die Revierdichtenermittlung (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“) für die Art ergab nach den vorliegenden Literaturangaben (vgl. Kap. 2) eine großräumige Dichte von < 0,03 Revieren / 10 ha. Die kleinräumigen Dichten können in hochwertigen Habitaten bis zu 0,5 Rev. / 10 ha erreichen, wobei zu beachten ist, dass die Art insgesamt selten ist und in Planfeststellungsabschnitt A3 nicht nachgewiesen wurde (Brutvogelkartierung auf 11 Probeflächen, Datenrecherche, u.a. Ornitho-Daten).</p> <p>Aufgrund der weitgehend fehlenden geeigneten Bruthabitate im Planfeststellungsabschnitt A3 ist die Vorkommenswahrscheinlichkeit für den Ziegenmelker außerhalb der kartierten Flächen gering. Einzelne Brutvorkommen sind auf den folgenden, potenziell geeigneten, nicht kartierten Habitatkomplexen (HBK) auf der Geest nicht auszuschließen (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15 „Unterlage Übertragungsmethodik – Ergebnisse“):</p> <ul style="list-style-type: none"> - HBK 16 (Nadelwald habitatreich), Nr. A3_0000259, ca. km 23+400 – 24+400 - HBK 16 (Nadelwald habitatreich), Nr. A3_0000328, ca. km 32+600 – 33+000 - HBK 23 (Heide), Nr. A3_0000375, randlich im Wirkraum gelegen ca. bei km 38+000 <p>Davon liegt allerdings nur der HBK Nr. A3_0000259 im Nahbereich des Baufeldes. Die übrigen HBK liegen in Abständen von über 300 m zum Baufeld deutlich außerhalb der artspezifischen Störreichweite (vgl. Kap. 2).</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich des Baufeldes bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Baufelder, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Ziegenmelkers kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nesteraufgabe).</p> <p>Die möglichen Bruthabitate des Ziegenmelkers (die in Kap. 2 genannten HBK mit Habitatpotenzial) liegen allerdings außerhalb des Baufeldes. Eine direkte baubedingte Betroffenheit der Art durch Tötungen (Wirkfaktor 4-1) von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) ist daher auszuschließen.</p> <p>Die über das Baufeld hinausgehenden indirekten Störwirkungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) fallen beim Ziegenmelker aufgrund dessen geringer Störungsempfindlichkeit tendenziell gering aus. Der Mindestabstand des Baufeldes zum Rand des HBK (Nadelwald) mit Habitatpotenzial beträgt bei km 23+500 rd. 10 m, liegt im weiteren Trassenverlauf aber deutlich darüber. Als planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz sind für die Art 40 m anzusetzen (Gassner et al. 2010). Garniel und Mierwald (2010) geben als Fluchtdistanz 0 m an (die Art duckt sich am Boden und fliegt bei Annäherung erst im letzten</p>	

Betroffene Tierart: Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	TenneT
<p>Moment auf). Bezüglich der baubedingten Störungen durch die Trassenbaustelle ist festzustellen, dass keine waldrandnahe Brutvorkommen anzunehmen sind, da eine dichte Bestockung vorhanden ist und im Waldrandbereich geeignete größere Lichtungen, die für die Art wichtig sind, fehlen. Somit sind durch die Bautätigkeiten in Verbindung mit der Abschirmung durch den Baumbestand keine Störungen zu prognostizieren, die zu Nestaufgaben führen könnten (sofern die Art tatsächlich in diesem HBK vorkommt).</p> <p>In dem Bereich mit 10 m-Annäherung des Baufeldes an den Waldrand liegt allerdings auch eine HDD-Baustelle (Nr. 36, vgl. Tabelle 2 im Hauptdokument), die aufgrund der Länge der Bohrung für voraussichtlich 48 Tage Dauerlärm erzeugen wird. Die Bohrungen können auch in die Brutzeit fallen. Der Ziegenmelker gilt grundsätzlich als gegenüber Dauerlärm empfindliche Art mit einer Grenzisophone von 47 dB(A)_{nachts} (bei Verkehrsbelastungen über 10.000 KFZ / Tag) und einer Abnahme der Habitateignung bzw. der Siedlungsdichte von 50 % für Vorkommen innerhalb des dementsprechend verlärmten Bereiches (Garniel und Mierwald 2010). Wenngleich es sich bei dem baubedingt entstehenden Lärm nicht um Verkehrslärm handelt, werden die Werte von Garniel und Mierwald (2010) doch näherungsweise für die Konfliktbewertung herangezogen, weil es sich bei den HDD ebenfalls um eine Dauerlärmquelle handelt.</p> <p>Für die Bohrungen der HDD Nr. 36 sind jedoch (wie generell in Planfeststellungsabschnitt A3) keine Nacharbeiten vorgesehen, so dass die Art in ihrem Hauptaktivitätszeitraum nicht betroffen ist und die genannte Grenzisophone nicht berücksichtigt werden muss. Da lediglich im Inneren des Waldes eine Lichtung mit einem Abstand von über 150 m zur BE-Fläche der HDD vorhanden ist, besteht angesichts des Abstands, der Abschirmung durch den Baumbestand und der Tagbauweise nur eine geringe sowie zeitlich begrenzte Beeinträchtigung dieser Art, die aller Voraussicht nach auch dann nicht zu Brutaufgaben führt, wenn die Bohrarbeiten während der Brutzeit aufgenommen werden sollten.</p> <p>Der Muffenstandort bei km 24+470 liegt rd. 180 m vom Waldrand entfernt auf einem Intensivgrünland. Daher bestehen mit Verweis auf den Abstand keine Wirkungsbezüge durch ggf. erforderliche Rammungen zur Herstellung von Spundwänden, denn die nur kurzzeitig für maximal wenige Tage auftretenden Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) reichen nicht in die (potenziellen) Bruthabitate hinein. Es sind diesbezüglich keine Störungen zu prognostizieren, die zu Brutaufgaben führen könnten.</p> <p>Auch geht von dem temporär für die Muffenmontage installierten Container kein Kollisionsrisiko für diese Art mit enger Habitatbindung, kleinen Reviergrößen (vgl. Kap. 2) und geringer Aufenthaltswahrscheinlichkeit in der intensiv genutzten Offenlandschaft aus.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für den Ziegenmelker tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG somit baubedingt nicht ein. Spezielle Vermeidungsmaßnahmen sind für diese Art nicht erforderlich.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden, das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf die gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Art nicht zu besorgen, zumal im näheren Umfeld des HBK Nr. A3_0000259 mit Habitatpotenzial für den Ziegenmelker (km 23+400 – 24+400) keine dauerhaften oberirdischen Nebenbauwerke (Linkboxen) geplant sind.</p> <p>Für den Ziegenmelker tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit anlagebedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <hr/> <p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p>	

Betroffene Tierart: Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
<ul style="list-style-type: none"> - Betriebsbedingte Mortalität (4-1) - Betriebsbedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Betriebsbedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störadius auf. Die wenigen Habitatkomplexe mit Habitatpotenzial für die Art (vgl. Kap. 2) sind dadurch nicht betroffen. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos etwaig im Wirkraum vorkommender Ziegenmelker durch Wartungsarbeiten an den im Offenland verlegten Kabeln oder Linkboxen ist nicht zuletzt mit Verweis auf die geringe Aufenthaltswahrscheinlichkeit der Art im intensiv genutzten Offenland auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Baubedingte Störungen können durch akustische oder optische Störreize sowie Erschütterungen entstehen und reichen über das eigentliche Baufeld hinaus. Bei den akustischen Störwirkungen (Wirkfaktor 5-1) ist generell zwischen plötzlichen, kurzzeitigen Lärmereignissen und einer länger anhaltenden, kontinuierlichen Schallkulisse (Dauerlärm der HDD-Baustellen) zu unterscheiden. Optische Reizauslöser (Wirkfaktor 5-2) können Baumaschinen, Bauarbeiter oder der Baustellenverkehr als bewegte Silhouetten mit für die Arten z.T. nicht vorhersehbaren Bewegungsmustern sein. Baubedingte Störungen können bei Brutvögeln zu Flucht- und Meideverhalten bis hin zur Aufgabe von Gelegen oder Jungtieren durch die Elterntiere führen (vgl. Kap. 3.a). Dagegen sind die durch Rammungen ausgelösten Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt und für Brutvögel daher bei den Wirkpfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.</p> <p>Der Ziegenmelker weist grundsätzlich eine geringe Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 40 m (Gassner et al. 2010). Garniel und Mierwald (2010) geben als Fluchtdistanz 0 m an (die Art duckt sich am Boden und fliegt bei Annäherung erst im letzten Moment auf). Daher ist die Art auch im Bereich der wenigen HBK mit Habitatpotenzial (vgl. Kap. 2) aufgrund ausreichend große Abstände zum Baufeld bzw. der Abschirmung durch den Baumbestand durch baubedingte Störungen nicht betroffen (s. Kap. 3 a).</p>	

Betroffene Tierart: Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
<p>Dies gilt auch in Bezug zur HDD-Baustelle Nr. 36 (vgl. Tabelle 2 im Hauptdokument), da die Bohrungen nur in der Hellphase durchgeführt werden und so dass die Art in ihrem Hauptaktivitätszeitraum nicht betroffen ist und die für Dauerlärm gemäß Garniel und Mierwald (2010) relevante Grenzisophone von 47 dB(A)_{nachts} (bei Verkehrsbelastungen über 10.000 KFZ / Tag) vorliegend nicht berücksichtigt werden muss.</p> <p>Gemäß Bernotat und Dierschke (2021) zählt der Ziegenmelker zu den Arten der sMGI-Klasse C mit einer mittleren störungsbedingten Mortalitätsgefährdung und einer untergeordneten Relevanz im Hinblick auf temporäre Störwirkungen. Die Betroffenheit der Arten dieser Klasse wird nur dann relevant, wenn mindestens ein hohes konstellationsspezifisches Risiko besteht. Dies ist i. d. R. nur dann der Fall, wenn nicht nur einzelne Individuen, sondern größere Individuenzahlen bzw. Ansammlungen betroffen sind und sich die Störungen negativ auf den Bruterfolg auswirken (Bernotat und Dierschke 2021). Mit Verweis auf die vorstehenden Ausführungen ist daher nicht von einer erheblichen Störung auszugehen.</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingten Emissionen sind bei einem Erdkabel in Bezug zur Brutvogelfauna generell auszuschließen. Auch entstehen aufgrund der begrenzten Reichweite, geringen Abmessungen und der diesbezüglich geringen Empfindlichkeit der Art keine Störungen durch eine Scheuch- oder Silhouettenwirkung der oberirdischen, im Offenland positionierten Linkboxen (als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in Planfeststellungsabschnitt A3).</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population des Ziegenmelkers (sofern die Art tatsächlich im Wirkraum vorkommt) durch die Bauarbeiten oder betriebsbedingte Wirkungen sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1) - Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Die potenziellen Bruthabitate des Ziegenmelkers liegen außerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht (Wirkfaktoren 1-1, 2-1). Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) keine bzw. nur stark abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen (vgl. Kap. 3 a) und die Bauarbeiten wie auch die Bohrungen der HDD Nr. 36 ausreichend weit von den potenziellen Bruthabitaten entfernt liegen und zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es in Planfeststellungsabschnitt A3 somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer (temporären) Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Die im Baufeld liegenden potenziellen Nahrungshabitate im Offenland werden durch die Baustelle ggf. zeitweilig beansprucht. Da diese intensiv genutzten Flächen für die Art jedoch eine geringe Eignung als Nahrungshabitat aufweisen, d.h. keine essenziellen Nahrungshabitate darstellen, und generell keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht, ist</p>	

Betroffene Tierart: Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
<p>ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität problemlos möglich. Die ökologische Funktion als Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Es besteht keine anlagebedingte Betroffenheit von (potenziellen) Bruthabitaten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
d) Abschließende Bewertung	
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

1.2.40 Gildenformblätter

1.2.40.1 Gehölzfreibrüter inkl. Gehölzbodenbrüter

Betroffene Artengruppe: Gehölzfreibrüter inkl. Gehölzbodenbrüter		
Projektbezeichnung		Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3		TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Arten		
Artname deutsch (wissenschaftlich)	Schutzstatus	Gefährdungsstatus nach RL
Amsel (<i>Turdus merula</i>)	5	
Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)	5	RL BRD (2020) und RL NI (2022): Vorwarnliste
Birkenzeisig (<i>Acanthis flammea</i> , Syn.: <i>Carduelis flammea</i>)	5	
Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	5	
Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	5	
Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>)	5	
Elster (<i>Pica pica</i>)	5	
Erlenzeisig (<i>Spinus spinus</i> , Syn.: <i>Carduelis spinus</i>)	5	
Fichtenkreuzschnabel (<i>Loxia curvirostra</i>)	5	
Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	5	
Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>)	5	RL NI (2022): Vorwarnliste
Gimpel (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>)	5	
Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	5	RL NI (2022): Vorwarnliste
Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>)	5	RL BRD (2020) und RL NI (2022): Vorwarnliste
Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>)	5	
Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>)	5	
Kernbeißer (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>)	5	RL NI (2022): Vorwarnliste
Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)	5	
Kolkrabe (<i>Corvus corax</i>)	5	
Misteldrossel (<i>Turdus viscivorus</i>)	5	
Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)	5	
Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	5	RL NI (2022): Vorwarnliste
Rabenkrähe (<i>Corvus corone</i>)	5	
Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	5	
Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)	5	
Schwanzmeise (<i>Aegithalos caudatus</i>)	5	
Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>)	5	
Sommergoldhähnchen (<i>Regulus ignicapilla</i>)	5	
Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	5	RL NI (2022): Vorwarnliste

Betroffene Artengruppe: Gehölzfreibrüter inkl. Gehölzbodenbrüter		
Projektbezeichnung		Vorhabenträger
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3		TenneT
Türkentaube (<i>Streptopelia decaocto</i>)	5	RL BRD (2020): Vorwarnliste
Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>)	5	
Wintergoldhähnchen (<i>Regulus regulus</i>)	5	
Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	5	
Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)	5	
Schutzstatus		
streng geschützt:		besonders geschützt
1 Art nach Anh. A der EGArtSchVO		4 Art nach Anh. B der EGArtSchVO
2 Art nach Anh. IV FFH-RL		5 Europäische Vogelart
3 Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV		6 Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen		
<p>In dieser Gilde sind sowohl Stand- (z.B. Zaunkönig) wie auch Zugvögel (z.B. Dorngrasmücke) vertreten.</p> <p>Es handelt sich dabei um Arten, die ihre Nester frei in unterschiedlichen Höhen verschiedener Gehölzstrukturen anlegen. Alle Arten legen ihre Nester jedes Jahr neu an. Es sind häufige, weit verbreitete Arten, die hinsichtlich ihrer Brutplatzwahl recht anspruchslos sind und ganz verschiedene Gehölzstrukturen zur Brut nutzen (Bauer et al. 2005a; Bauer et al. 2005b; Limbrunner et al. 2007; Südbeck et al. 2005).</p> <p>Aus pragmatischen Gründen werden einige Bodenbrüter mit zur Gilde gerechnet, die stets in Kontakt zu Gehölzen oder in Wäldern vorkommen. Hierzu gehört z.B. der Fitis oder die Goldammer. Diesen Arten unterscheiden sich zwar in ihrer Brutbiologie hinsichtlich der Nistplatzwahl, doch sind die baubedingten Auswirkungen und die daraus abzuleitenden Vermeidungsmaßnahmen identisch zu denen der Gehölzfreibrüter.</p> <p>Diese Gruppe setzt sich größtenteils aus Arten zusammen, die nur schwach lärmempfindlich sind (Garniel und Mierwald 2010). Für die meisten Gildenarten, insbesondere kleine Singvogelarten, sind dementsprechend nur geringe Fluchtdistanzen von 20 m oder weniger anzunehmen. Die Rabenvögel sind gemäß Literaturangaben die störungsempfindlichsten Arten dieser Gilde. So weist die Elster eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 50 m und die Rabenkrähe von 120 m auf (Flade 1994; Gassner et al. 2010). Dabei ist darauf hinzuweisen, dass diese Art auch regelmäßig im Siedlungsraum brüten, also Störungsvorbelastungen tolerieren können.</p>		
Verbreitung		
Verbreitung in Deutschland		Verbreitung in Niedersachsen
Alle prüfrelevanten Arten dieser Gilde sind bundesweit weit verbreitet und häufig. Sie zeigen allerdings entsprechend der naturräumlichen Lebensraumausstattung und ihrer Habitatansprüche unterschiedliche Verbreitungsschwerpunkte und -lücken (Gedeon et al. 2014).		In Niedersachsen sind die Arten dieser Gilde weit verbreitet und mit großen Beständen von mehreren Tausend Brutpaaren als häufig zu bezeichnen (Krüger et al. 2014).
Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Arten ist stabil bzw. zunehmend, die Erhaltungszustände somit günstig (Gerlach et al. 2019).		Alle Arten sind als ungefährdet anzusehen und weisen keine Gefährdungseinstufung in den Roten Listen auf (Krüger und Sandkühler 2022), so dass sie auch nur auf Gildenebene ab-zuprüfen sind.
Verbreitung im Untersuchungsraum		

Betroffene Artengruppe: Gehölzfreibrüter inkl. Gehölzbodenbrüter	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
<div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 10px;"> <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich </div> <p>Folgende Arten dieser Gilde wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung auf den Probeflächen nachgewiesen (Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erlenzeisig (<i>Spinus spinus</i>, Syn.: <i>Carduelis spinus</i>) - Fichtenkreuzschnabel (<i>Loxia curvirostra</i>) - Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>) - Sommergoldhähnchen (<i>Regulus ignicapilla</i>) <p>Für folgende, ebenfalls auf den Probeflächen der Brutvogelkartierung nachgewiesene Arten liegen im Rahmen der Datenrecherche zusätzlich Nachweise oder Brutzeitbeobachtungen im Wirkraum vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Amsel (<i>Turdus merula</i>) - Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>) - Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>) - Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>) - Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>) - Elster (<i>Pica pica</i>) - Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>) - Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>) - Gimpel (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>) - Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>) - Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>) - Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>) - Kernbeißer (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>) - Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>) - Kolkrabe (<i>Corvus corax</i>) - Misteldrossel (<i>Turdus viscivorus</i>) - Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>) - Rabenkrähe (<i>Corvus corone</i>) - Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>) - Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>) - Schwanzmeise (<i>Aegithalos caudatus</i>) - Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>) - Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>) - Türkentaube (<i>Streptopelia decaocto</i>) - Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>) - Wintergoldhähnchen (<i>Regulus regulus</i>) - Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>) - Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>) 	

Betroffene Artengruppe: Gehölzfreibrüter inkl. Gehölzbodenbrüter	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
<p>Für folgende, nicht auf den Probestellen der Brutvogelkartierung nachgewiesene Art liegt im Rahmen der Datenrecherche zusätzlich eine Brutzeitbeobachtung im Wirkraum vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Birkenzeisig (<i>Acanthis flammea</i>, Syn.: <i>Carduelis flammea</i>) <p>Im Wirkraum besteht darüber hinaus für die folgende Art, deren Areal den Planfeststellungsabschnitt A3 miteinschließt, ein Habitatpotenzial (Gehölzbestände, Gärten im Siedlungsraum), so dass Brutvorkommen anzunehmen bzw. nicht auszuschließen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>) <p>Im Wirkraum ist daher auf allen ausreichend bestockten bzw. mit Gebüsch bewachsenen Flächen (Halbflächen mit Hecken und Feldgehölzen, Laub-, Nadel- oder Mischwald, Gärten oder Parks im Siedlungsraum) von einem Brutvorkommen von Arten dieser Gattung auszugehen.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <div style="text-align: right; margin-right: 50px;"> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen </div> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich des Baufeldes bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Baufelder, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen dieser Gattung kommen (Wirkfaktor 4-1), wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nesterdestruktion).</p> <p>Die möglichen Bruthabitate von Arten der Gattung der Gehölzfreibrüter bzw. -bodenbrüter liegen aufgrund der naturschutzfachlich optimierten Trassierung, durch die die temporären Flächenbeanspruchungen weitestgehend auf Offenflächen beschränkt werden konnten, überwiegend außerhalb des Baufeldes.</p> <p>Eine baubedingte Betroffenheit durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) ist im Bereich der direkt betroffenen Gehölzbestände (Hecken und Gebüsch, die grundsätzlich eine Habitatnutzung für diese gebüschbrütende Art aufweisen) im Arbeitsstreifen und den Zuwegungen allerdings nicht mit Sicherheit auszuschließen. Die Bauaufrechterhaltung in diesen Bereichen ist aufgrund der möglichen direkten Betroffenheit von Brutplätzen der Art außerhalb der Brutzeit im Zeitraum vom 01.10. bis 28.02. durchzuführen (Maßnahme V_{AR} 7.2, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“).</p> <p>Sollten zwingende Gründe des Bauablaufs gegen eine Bauzeitenregelung sprechen, d.h. Bauarbeiten während der Brutzeit (01.03. – 30.09.) baubedingt erforderlich sein, kann im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung (Maßnahme V1) in Einzelfällen für kleinere und wenig strukturierte Bestände der Eingriffsbereich auch auf Besatz geprüft werden und unmittelbar</p>	

Betroffene Artengruppe: Gehölzfreibrüter inkl. Gehölzbodenbrüter	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
<p>nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen werden, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen der Art ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, so ist die Bauausführung am betreffenden Standort bis zur Beendigung der Brut (Flüggewerden der Jungvögel) auszusetzen. Besatzkontrolle und Nachweis der Beendigung der Brut ist im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung zu dokumentieren.</p> <p>Durch die Bau- und Bohrarbeiten kann es zu über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen mit Schädigungs- bzw. Tötungsrisiko kommen, falls die Arbeiten in die Brutzeit fallen und das Störungs niveau bei benachbarten Brutpaaren zu einer Brutaufgabe führt. Mögliche baubedingte Störungen umfassen Lärmemissionen der Trassenbaustelle bzw. durch den Zulieferverkehr auf den Zuwegungen sowie Dauerlärm an den HDD-Baustellen, optische Störreize durch bewegte Silhouetten (Baumaschinen, Zulieferverkehr, Bauarbeiter) und Erschütterungen durch ggf. an den Muffen erforderliche Rammungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4).</p> <p>Dabei ist zu berücksichtigen, dass aufgrund der naturschutzfachlichen Optimierung des Trassenverlaufs bzw. der Logistikplanung nur punktuelle, kleinflächige Eingriffe am Rand von Feldgehölzen sowie in Gebüsch en bzw. linearen Heckenstrukturen erforderlich sind, bei denen überwiegend schnell nachwachsende Gebüsch e betroffen sind. Diese Flächen unterliegen aufgrund ihrer Lage an Straßen bzw. der kleinflächigen oder strukturell defizitären Ausprägung in der intensiv genutzten Kulturlandschaft vielfach Vorbelastungen, so dass für sie vielfach nur ein eingeschränktes Habitatpotenzial besteht.</p> <p>Die über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen fallen bei diesen Arten aufgrund deren geringer Störungsempfindlichkeit mit planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanzen von maximal 20 m (Gassner et al. 2010) insgesamt gering aus. Alle Arten dieser Gilde brüten regelmäßig im störungsvorbelasteten Siedlungsraum, auch die in der Literatur als etwas störungsempfindlicher angegebenen Rabenvogelarten. Die bei Gassner et al. (2010) angegebenen Fluchtdistanzen von Elster (50 m) und Rabenkrähe (120 m) sind vor diesem Hintergrund sowohl in Bezug auf das individuelle Fluchverhalten der Altvögel bei der Nahrungssuche als auch beim Nestbau bzw. Brüten / Füttern der Jungtiere zu relativieren.</p> <p>Eine Ausnahme bildet der in Wäldern und größeren Feldgehölzen brütende Kolkrahe, der eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 200 m aufweist (Gassner et al. 2010). Die Art wurde im Rahmen der flächendeckenden Horstkartierung in Wäldern und größeren Gehölzbeständen im Wirkraum miterfasst. In Planfeststellungsabschnitt A3 wurde lediglich ein Brutvorkommen erfasst, das sich in einem Nadelwald bei km 28+800 in einer Entfernung von über 250 m zum Baufeld befindet (vgl. Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“). Daher ist auch für diese Art kein störungsinduziertes Schädigungs- oder Tötungsrisiko zu konstatieren.</p> <p>Bei den Störungen durch Bautätigkeiten, Bohrungen (Dauerlärm) und Baustellenverkehre handelt es sich um lokale, temporäre Beeinträchtigungen (Wanderbaustelle) von wenigen Wochen Dauer, für die mit Verweis auf die Vorbelastungen (z.B. Lage an Straßen) z.T. Gewöhnungen anzunehmen sind bzw. die durch Abstände und Abschirmungen (Gebüsch e, Gehölze, Bebauungen) in ihrer Störwirkung gemindert werden.</p> <p>Gleiches gilt für die Muffen, die sich auf Offenflächen, i.d.R. in größerem Abstand zu Habitatkomplexen mit Habitatpotenzial für die Arten dieser Gilde befinden. Daher bestehen keine bzw. nur stark abgeschwächte Wirkungsbezüge durch ggf. erforderliche Rammungen zur Herstellung von Spundwänden, denn die nur kurzzeitig für maximal wenige Tage auftretenden Erschütterungen reichen i.d.R. nicht in die potenziellen Bruthabitate hinein.</p> <p>Insgesamt ist für potenziell betroffene Brutpaare im Umfeld der Baustellen daher für alle relevanten Wirkpfade kein Störungsniveau zu prognostizieren, dass zu Brutaufgaben führen könnte – sofern die Bau- und Bohrarbeiten an den jeweiligen Stellen überhaupt in die Brutzeit fallen. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Arten (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist daher nicht anzunehmen.</p> <p>Von den temporär für die Muffenmontage installierten Containern geht mit Verweis auf die gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Arten kein Kollisionsrisiko aus.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Arten (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist unter Berücksichtigung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG tritt somit baubedingt nicht ein.</p>	

Betroffene Artengruppe: Gehölzfreibrüter inkl. Gehölzbodenbrüter			
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3		Vorhabenträger TenneT	
<p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden, das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf die sehr gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Arten nicht zu besorgen, zumal im unmittelbaren Umfeld der nachgewiesenen Vorkommen bzw. Habitatkomplexe mit Habitatpotenzial (s.o.) keine dauerhaften oberirdischen Nebenbauwerke (Linkboxen) geplant sind und in den dafür vorgesehenen Offenlandbereichen keine erhöhten Aktivitätsdichten der Arten zu erwarten sind.</p> <p>Für die Arten der Gilde der Gehölzfreibrüter bzw. -bodenbrüter tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <hr/> <p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Betriebsbedingte Mortalität (4-1) - Betriebsbedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Betriebsbedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störadius auf. Die Bruthabitate der gebüschbrütenden Arten sind dadurch nicht betroffen. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der im Wirkraum vorkommenden Individuen dieser Gilde durch Wartungsarbeiten ist daher auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Arten somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) 			

Betroffene Artengruppe: Gehölzfreibrüter inkl. Gehölzbodenbrüter	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
<p>- Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4)</p> <p>Baubedingte Störungen können durch akustische oder optische Störreize sowie Erschütterungen entstehen und reichen über das eigentliche Baufeld hinaus. Bei den akustischen Störwirkungen (Wirkfaktor 5-1) ist generell zwischen plötzlichen, kurzzeitigen Lärmereignissen und einer länger anhaltenden, kontinuierlichen Schallkulisse (Dauerlärm der HDD-Baustellen) zu unterscheiden. Optische Reizauslöser (Wirkfaktor 5-2) können Baumaschinen, Bauarbeiter oder der Baustellenverkehr als bewegte Silhouetten mit für die Arten z.T. nicht vorhersehbaren Bewegungsmustern sein. Baubedingte Störungen können bei Brutvögeln zu Flucht- und Meideverhalten bis hin zur Aufgabe von Gelegen oder Jungtieren durch die Elterntiere führen (vgl. Kap. 3.a). Dagegen sind die durch Rammungen ausgelösten Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt und für Brutvögel daher bei den Wirkpfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.</p> <p>Die Arten der Gilde der Gehölzfreibrüter bzw. -bodenbrüter weisen generell eine geringe Störungssensibilität auf und brüten regelmäßig auch im Siedlungsraum. Auch sind die Arten in großen Teilen des Wirkraums aufgrund nicht vorhandener potenzieller Bruthabitate in der Wirkreichweite bzw. ausreichend große Abstände zum Baufeld durch baubedingte Störungen nicht betroffen. Bei den vereinzelt potenziell betroffenen Brutpaaren sind keine störungsbedingten Brutaufgaben zu befürchten. Erhebliche Störungen durch die temporären Bauarbeiten, die zu einer Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Art führen könnten, sind somit auszuschließen.</p> <p>Gleiches gilt auch für den etwas störungsempfindlicheren Kolkraben, dessen einziger Brutplatz im Wirkraum sich in ausreichendem Abstand zum Baufeld befindet (vgl. Kap. 3a).</p> <p>Störungen durch betriebsbedingte Emissionen sind bei einem Erdkabel in Bezug zur Brutvogelfauna generell auszuschließen. Auch entstehen aufgrund der begrenzten Reichweite, geringen Abmessungen und der diesbezüglich geringen Empfindlichkeit der Art keine Störungen durch eine Scheuch- oder Silhouettenwirkung der oberirdischen, im Offenland positionierten Linkboxen (als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in Planfeststellungsabschnitt A3).</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Gildearten durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1) - Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Die (potenziellen) Bruthabitate der Arten dieser Gilde liegen überwiegend außerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen. Allerdings liegen mehrere kleinflächige Gebüsche und Hecken im Baufeld bzw. müssen für die Herstellung der Zuwegungen</p>	

Betroffene Artengruppe: Gehölzfreibrüter inkl. Gehölzbodenbrüter			
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT		
<p>entfernt werden, so dass stellenweise eine direkte Betroffenheit von (potenziellen) Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten besteht (Wirkfaktoren 1-1, 2-1).</p> <p>Bei den Eingriffen handelt es sich aufgrund der naturschutzfachlichen Optimierung des Trassenverlaufs bzw. der Logistikplanung allerdings nur um punktuelle und kleinflächige temporäre Habitatverluste am Rand von Feldgehölzen sowie in Gebüschten bzw. linearen Heckenstrukturen. Diese betreffen überwiegend schnell nachwachsende Gebüschte, so dass die Habitatstruktur nach Abschluss der Bauarbeiten kurzfristig (innerhalb von 2-3 Jahren) wiederhergestellt sein wird. Diese Flächen unterliegen aufgrund ihrer Lage an Straßen bzw. der kleinflächigen oder strukturell defizitären Ausprägung in der intensiv genutzten Kulturlandschaft zudem vielfach Vorbelastungen, so dass insgesamt nur ein eingeschränktes Habitatpotenzial besteht. Mit Verweis auf umliegende Ausweichhabitate, die in ausreichender Qualität und Quantität vorhanden sind, bleibt die ökologische Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätten trotz kleinflächiger Verluste potenzieller Bruthabitate der Arten dieser Gilde im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Dagegen besteht keine anlagebedingte Betroffenheit von (potenziellen) Bruthabitaten der Arten.</p> <p>Die im Bau Feld liegenden potenziellen Nahrungshabitate im Offenland werden durch die Baustelle ggf. zeitweilig beansprucht. Da jedoch keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht, ist ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität problemlos möglich. Die ökologische Funktion als Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Bezüglich der temporären, über das Bau Feld hinausreichenden Störungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) wird auf die Ausführungen in Kap. 3a bzw. 3b verwiesen. Im Ergebnis ist festzustellen, dass es nicht zu einem störungsbedingten Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten kommt, da die potenzielle Betroffenheit maximal eine Brutzeit umfasst, ein Ausweichen auf umliegend vorhandene adäquate Ausweichlebensräume bei diesen anpassungsfähigen, wenig störungsempfindlichen Arten, die ohnehin jedes Jahr neu ihre Brutplätze auswählt, problemlos möglich ist und somit die Funktionalität der betroffenen Bruthabitate im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.</p> <p>Es besteht keine anlagebedingte Betroffenheit von (potenziellen) Habitaten der Arten.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
d) Abschließende Bewertung			
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 40%; vertical-align: top;">Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</td> <td style="vertical-align: top;"> <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich </td> </tr> </table>		Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?	<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?	<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich		

1.2.40.2 Gehölzhöhlenbrüter

Betroffene Artengruppe: Gehölzhöhlenbrüter		
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Arten		
Artnamen deutsch (wissenschaftlich)	Schutzstatus	Gefährdungsstatus nach Roten Listen
Blaumeise (<i>Cyanistes caeruleus</i> , Syn.: <i>Parus caeruleus</i>)	5	
Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i> , Syn.: <i>Picoides major</i>)	5	
Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	5	RL BRD (2020) und RL NI (2022): Vorwarnliste
Gartenbaumläufer (<i>Certhia brachydactyla</i>)	5	
Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	5	
Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	3, 5	
Haubenmeise (<i>Parus cristatus</i>)	5	
Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)	5	
Kleiber (<i>Sitta europaea</i>)	5	
Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	5	
Sumpfmeise (<i>Poecile palustris</i>)	5	
Tannenmeise (<i>Parus ater</i>)	5	
Waldbaumläufer (<i>Certhia familiaris</i>)	5	
Weidenmeise (<i>Poecile montanus</i> , Syn.: <i>Parus montanus</i>)	5	
Schutzstatus <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> streng geschützt: 1 Art nach Anh. A der EGArtSchVO 2 Art nach Anh. IV FFH-RL 3 Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV </div> <div style="width: 45%;"> besonders geschützt 4 Art nach Anh. B der EGArtSchVO 5 Europäische Vogelart 6 Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV </div> </div>		
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen		
<p>In dieser Gilde finden sich überwiegend Stand- (bzw. Strichvögel) und nur eine Zugvogelart (Gartenrotschwanz).</p> <p>Es handelt sich um Arten, die ihre Nester in Höhlen und/oder Nischen verschiedener Gehölzstrukturen anlegen und zum Teil auch in künstlichen Nisthilfen brüten. Die Arten besiedeln unterschiedliche Gehölzbestände wie Feldhecken und Knicks, Feldgehölze mit Altbäumbeständen, Baumreihen und unterschiedlich strukturierte Wälder sowie Gärten und Parks. Die Bruthöhlen bzw. -nischen werden von den meisten Arten alljährlich wieder genutzt. Die Spechtarten bauen sich ihre Höhlen selbst oder besiedeln vorhandene Höhlen (Bauer et al. 2005a; Bauer et al. 2005b; Limbrunner et al. 2007; Südbeck et al. 2005).</p> <p>Diese Gruppe setzt sich größtenteils aus Arten zusammen, die nur schwach lärmempfindlich sind (Garniel und Mierwald 2010). Für die meisten Gildenarten sind dementsprechend nur geringe Fluchtdistanzen von maximal 20 m anzunehmen.</p>		

Betroffene Artengruppe: Gehölzhöhlenbrüter	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
<p>(Gassner et al. 2010). Der Grünspecht ist mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 60 m die störungsempfindlichste Art dieser Gilde (Flade 1994; Gassner et al. 2010).</p>	
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Alle prüfrelevanten Arten dieser Gilde sind bundesweit weit verbreitet und häufig. Sie zeigen allerdings entsprechend der naturräumlichen Lebensraumausstattung und ihrer Habitatansprüche unterschiedliche Verbreitungsschwerpunkte und -lücken (Gedeon et al. 2014).</p> <p>Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Arten ist stabil bzw. zunehmend, die Erhaltungszustände somit günstig (Gerlach et al. 2019).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen</p>	<p>Verbreitung in Niedersachsen</p> <p>In Niedersachsen sind die Arten dieser Gilde weit verbreitet und mit großen Beständen von mehreren Tausend Brutpaaren als häufig zu bezeichnen (Krüger et al. 2014).</p> <p>Alle Arten sind als ungefährdet anzusehen und weisen keine Gefährdungseinstufung in den Roten Listen auf (Krüger und Sandkühler 2022), so dass sie auch nur auf Gildenebene abzuprüfen sind.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p>
<p>Folgende Arten dieser Gilde wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung auf den Probeflächen nachgewiesen (Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Feldsperling (<i>Passer montanus</i>) - Gartenbaumläufer (<i>Certhia brachydactyla</i>) <p>Für folgende Arten liegen zusätzlich zu den Nachweisen auf den Probeflächen der Brutvogelkartierung Nachweise aus der Datenrecherche vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Blaumeise (<i>Cyanistes caeruleus</i>, Syn.: <i>Parus caeruleus</i>) - Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i>, Syn.: <i>Picoides major</i>) - Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>) - Grünspecht (<i>Picus viridis</i>) - Haubenmeise (<i>Parus cristatus</i>) - Hohltaube (<i>Columba oenas</i>) - Kohlmeise (<i>Parus major</i>) - Kleiber (<i>Sitta europaea</i>) - Sumpfmeise (<i>Poecile palustris</i>) - Tannenmeise (<i>Parus ater</i>) - Waldbaumläufer (<i>Certhia familiaris</i>) - Weidenmeise (<i>Poecile montanus</i>, Syn.: <i>Parus montanus</i>) <p>Im Wirkraum ist daher auf allen Flächen mit geeignetem, höhlenreichen Baumbestand (Halboffenland mit Hecken und Feldgehölzen, Laub-, Nadel- oder Mischwald, baumreiche Gärten oder Parks im Siedlungsraum) von einem Brutvorkommen von Arten dieser Gilde auszugehen.</p>	

Betroffene Artengruppe: Gehölzhöhlenbrüter	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich des Baufeldes bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Baufelder, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen der Gilde kommen (Wirkfaktor 4-1), wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Die möglichen Bruthabitate von Arten der Gilde der Gehölzhöhlenbrüter liegen aufgrund der naturschutzfachlich optimierten Trassierung, durch die die temporären Flächenbeanspruchungen weitestgehend auf Offenflächen beschränkt werden konnten, überwiegend außerhalb des Baufeldes.</p> <p>Eine baubedingte Betroffenheit durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder im Nest sitzenden Altvögeln) ist im Bereich der direkt betroffenen Gehölzbestände (Trassenbaustelle, aber v.a. auch im Bereich der Zuwegungen) allerdings nicht mit Sicherheit auszuschließen. Die 11 im Baufeld gelegenen Höhlenbäume sind im Maßnahmenblatt V_{AR} 7.4 (Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) im Einzelnen aufgelistet. Die Baufeldfreimachung in diesen Bereichen ist aufgrund der möglichen direkten Betroffenheit von Brutplätzen der Arten dieser Gilde außerhalb der Brutzeit im Zeitraum vom 01.10. bis 28.02. durchzuführen (Maßnahme V_{AR} 7.2, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“).</p> <p>Sollten zwingende Gründe des Bauablaufs gegen eine Bauzeitenregelung sprechen, d.h. Bauarbeiten während der Brutzeit (01.03. – 30.09.) baubedingt unbedingt erforderlich sein, kann im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung (Maßnahme V1) in Einzelfällen für kleinere und wenig strukturierte Bestände der Eingriffsbereich auch auf Besatz geprüft werden und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen werden, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen der Art ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, so ist die Bauausführung am betreffenden Standort bis zur Beendigung der Brut (Flüggeworden der Jungvögel) auszusetzen. Besatzkontrolle und Nachweis der Beendigung der Brut ist im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung zu dokumentieren.</p>	

Betroffene Artengruppe: Gehölzhöhlenbrüter

Projektbezeichnung

SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3

Vorhabenträger

TenneT

Durch die Bau- und Bohrarbeiten kann es zu über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen mit Schädigungs- bzw. Tötungsrisiko kommen, falls die Arbeiten in die Brutzeit fallen und das Störungsniveau bei benachbarten Brutpaaren zu einer Brutaufgabe führt. Mögliche baubedingte Störungen umfassen Lärmemissionen der Trassenbaustelle bzw. durch den Zulieferverkehr auf den Zuwegungen sowie Dauerlärm an den HDD-Baustellen, optische Störreize durch bewegte Silhouetten (Baumaschinen, Zulieferverkehr, Bauarbeiter) und Erschütterungen durch ggf. an den Muffen erforderliche Rammungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4).

Dabei ist zu berücksichtigen, dass aufgrund der naturschutzfachlichen Optimierung des Trassenverlaufs bzw. der Logistikplanung nur punktuelle, kleinflächige Eingriffe am Rand von Feldgehölzen sowie in linearen Gehölzbeständen erforderlich sind, bei denen überwiegend Bäume jungen bis mittleren Bestandsalters mit aufgrund der Stammholzdicke überwiegend geringem Höhlenpotenzial betroffen sind. Im Rahmen der Strukturkartierungen wurden lediglich 11 Höhlenbäume ermittelt, die innerhalb des Baufeldes liegen und daher gerodet werden müssen.

Die über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen fallen bei fast allen Gildenarten aufgrund deren geringer Störungsempfindlichkeit mit planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanzen von maximal 20 m (Gassner et al. 2010) nur gering aus. Vieler Arten dieser Gilde brüten regelmäßig auch im störungsvorbelasteten Siedlungsbereich. Für den Grünspecht ist mit 60 m eine mittlere Störungsempfindlichkeit anzusetzen (Gassner et al. 2010), wenn gleich der Grünspecht auch im Siedlungsraum brütet, sofern geeignete, störungsarme Altbaubestände vorhanden sind.

Baubedingte Störwirkungen sind für die Arten dieser Gilde sowohl in Bezug auf das individuelle Fluchtverhalten der Altvögel bei der Nahrungssuche als auch beim Nestbau bzw. Brüten / Füttern der Jungtiere mit Verweis auf den i.d.R. stark ausgeprägten Brut- bzw. Fütterungstrieb zu relativieren. Außerdem handelt es sich bei den Störungen durch Bautätigkeiten, Bohrungen (Dauerlärm) und Baustellenverkehre um lokale, temporäre Beeinträchtigungen (Wanderbaustelle) von wenigen Wochen Dauer, für die mit Verweis auf die Vorbelastungen (z.B. Gehölzbestände an Straßen) z.T. Gewöhnungen anzunehmen sind bzw. die durch Abstände und Abschirmungen (Lage des Nests in Baum- oder Nistkastenhöhlen, zudem Abschirmungen durch dazwischen liegende Gebüsche, Gehölze, Bebauungen) in ihrer Störwirkung gemindert werden.

Gleiches gilt für die Muffen, die sich auf Offenflächen, i.d.R. in größerem Abstand zu Habitatkomplexen mit Habitatpotenzial für die Art befinden. Daher bestehen keine bzw. nur stark abgeschwächte Wirkungsbezüge durch ggf. erforderliche Rammungen zur Herstellung von Spundwänden, denn die nur kurzzeitig für maximal wenige Tage auftretenden Erschütterungen reichen i.d.R. nicht in die potenziellen Bruthabitate hinein.

Insgesamt ist für potenziell betroffene Brutpaare im Umfeld der Baustellen daher für alle relevanten Wirkpfade kein Störungsniveau zu prognostizieren, dass zu Brutaufgaben führen könnte – sofern die Bau- und Bohrarbeiten an den jeweiligen Stellen überhaupt in die Brutzeit fallen. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist nicht anzunehmen.

Von den temporär für die Muffenmontage installierten Containern geht mit Verweis auf die gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Arten kein Kollisionsrisiko aus.

Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Arten (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für die Arten der Gilde der Gehölzhöhlenbrüter tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.

Anlagebedingte Wirkungen

Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.

Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden, das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf die sehr gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Arten nicht zu besorgen, zumal im unmittelbaren Umfeld der nachgewiesenen Vorkommen bzw. Habitatkomplexe mit Habitatpotenzial (s.o.) keine dauerhaften oberirdischen Nebengebäude (Linkboxen) geplant sind und in den dafür vorgesehenen Offenlandbereichen keine erhöhten Aktivitätsdichten der Arten zu erwarten sind.

Betroffene Artengruppe: Gehölzhöhlenbrüter			
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT		
Für die Arten der Gehölzhöhlenbrütergilde tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.			
Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?			
<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen			
<u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u>			
<ul style="list-style-type: none"> - Betriebsbedingte Mortalität (4-1) - Betriebsbedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Betriebsbedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) 			
Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.			
Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störadius auf. Die Bruthabitate der Art (vgl. Kap. 2) sind dadurch nicht betroffen. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der im Wirkraum vorkommenden Individuen durch Wartungsarbeiten ist daher auszuschließen.			
Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Arten somit auch betriebsbedingt nicht ein.			
Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.	<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?			
<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen			
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein			
<u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u>			
<ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) 			
Baubedingte Störungen können durch akustische oder optische Störreize sowie Erschütterungen entstehen und reichen über das eigentliche Baufeld hinaus. Bei den akustischen Störwirkungen (Wirkfaktor 5-1) ist generell zwischen plötzlichen, kurzzeitigen Lärmereignissen und einer länger anhaltenden, kontinuierlichen Schallkulisse (Dauerlärm der HDD-Baustellen) zu unterscheiden. Optische Reizauslöser (Wirkfaktor 5-2) können Baumaschinen, Bauarbeiter oder der Baustellenverkehr als bewegte Silhouetten mit für die Arten z.T. nicht vorhersehbaren Bewegungsmustern sein. Baubedingte Störungen können bei Brutvögeln zu Flucht- und Meideverhalten bis hin zur Aufgabe von Gelegen oder Jungtieren durch die Elterntiere			

Betroffene Artengruppe: Gehölzhöhlenbrüter	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
<p>führen (vgl. Kap. 3.a). Dagegen sind die durch Rammungen ausgelösten Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt und für Brutvögel daher bei den Wirkpfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.</p> <p>Die Arten der Gilde der Gehölzhöhlenbrüter weisen generell eine geringe Störungssensibilität auf. Nicht wenige Arten brüten regelmäßig auch im Siedlungsraum. Auch sind die Arten in großen Teilen des Wirkraums aufgrund nicht vorhandener potenzieller Bruthabitate in der Wirkreichweite bzw. ausreichend große Abstände zum Baufeld durch baubedingte Störungen nicht betroffen. Bei den vereinzelt potenziell betroffenen Brutpaaren sind keine störungsbedingten Brutaufgaben zu befürchten (vgl. Kap. 3a). Erhebliche Störungen durch die temporären Bauarbeiten, die zu einer Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Art führen könnten, sind somit auszuschließen.</p> <p>Störungen durch betriebsbedingte Emissionen sind bei einem Erdkabel in Bezug zur Brutvogelfauna generell auszuschließen. Auch entstehen aufgrund der begrenzten Reichweite, geringen Abmessungen und der diesbezüglich geringen Empfindlichkeit der Art keine Störungen durch eine Scheuch- oder Silhouettenwirkung der oberirdischen, im Offenland positionierten Linkboxen (als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in Planfeststellungsabschnitt A3).</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Gildearten durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1) - Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p>Die (potenziellen) Bruthabitate der Arten dieser Gilde liegen überwiegend außerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen. Allerdings liegen mehrere kleinflächige Gehölzbestände im Baufeld bzw. müssen für die Herstellung der Zuwegungen entfernt werden, so dass stellenweise eine direkte Betroffenheit von (potenziellen) Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten besteht (Wirkfaktoren 1-1, 2-1). Die 11 im Baufeld gelegenen Höhlenbäume sind im Maßnahmenblatt V_{AR} 7.4 (Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) im Einzelnen aufgelistet.</p> <p>Bei den Eingriffen handelt es sich aufgrund der naturschutzfachlichen Optimierung des Trassenverlaufs bzw. der Logistikplanung allerdings nur um punktuelle und kleinflächige Baumverluste am Rand von Feldgehölzen sowie in linearen Gehölzbeständen, bei denen überwiegend Bäume jungen bis mittleren Bestandsalters mit aufgrund der Stammholzdicke überwiegend geringem Höhlenpotenzial betroffen sind. Im Rahmen der Strukturkartierungen wurden lediglich 11 Höhlenbäume ermittelt, die innerhalb des Baufeldes liegen und daher gerodet werden müssen. Die Betroffenheit von tatsächlich als Brutplatz genutzten Bäumen ist daher zu relativieren. Mit Verweis auf umliegende Ausweichhabitate, die Bäume vergleichbarer</p>	

Betroffene Artengruppe: Gehölzhöhlenbrüter	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
<p>Stammholzdicke in ausreichender Qualität und Quantität beinhalten, bleibt die ökologische Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Stars trotz der erforderlichen Baumrodungen im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Dagegen besteht keine anlagebedingte Betroffenheit von (potenziellen) Bruthabitaten der Arten.</p> <p>Die im Baufeld liegenden potenziellen Nahrungshabitate im Offenland werden durch die Baustelle ggf. zeitweilig beansprucht. Da jedoch keine generell keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht und die Waldarten überwiegend nicht im Offenland Nahrung suchen, ist ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität problemlos möglich. Die ökologische Funktion als Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Bezüglich der temporären, über das Baufeld hinausreichenden Störungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4) wird auf die Ausführungen in Kap. 3a bzw. 3b verwiesen. Im Ergebnis ist festzustellen, dass es nicht zu einem störungsbedingten Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten kommt, da die potenzielle Betroffenheit maximal eine Brutzeit umfasst, ein Ausweichen auf umliegend vorhandene adäquate Ausweichlebensräume bei diesen anpassungsfähigen, wenig störungsempfindlichen Arten, die ohnehin jedes Jahr neu ihre Brutplätze auswählen, problemlos möglich ist und somit die Funktionalität der betroffenen Bruthabitate im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.</p> <p>Es besteht keine anlagebedingte Betroffenheit von (potenziellen) Habitaten der Arten.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?	<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich

1.2.40.3 Bodenbrüter des Offenlandes inkl. der Gras- und Staudenfluren

Betroffene Artengruppe: Bodenbrüter des Offenlandes inkl. der Gras- und Staudenfluren		
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Arten		
Artnamen deutsch (wissenschaftlich)	Schutzstatus	Gefährdungsstatus nach Roten Listen
Austernfischer (<i>Haematopus ostralegus</i>)	5	
Jagdfasan (<i>Phasianus colchicus</i>)	5	
Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>)	5	
Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava flava</i>)	5	
Schutzstatus <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> streng geschützt: 1 Art nach Anh. A der EGArtSchVO 2 Art nach Anh. IV FFH-RL 3 Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV </div> <div style="width: 48%;"> besonders geschützt 4 Art nach Anh. B der EGArtSchVO 5 Europäische Vogelart 6 Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV </div> </div>		
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen		
<p>In der Gilde der Offenlandarten finden sich Stand- (Jagdfasan) wie auch Zugvögel (Austernfischer, Schwarzkehlchen, Wiesenschafstelze).</p> <p>Als Brutlebensraum nutzen Austernfischer und Wiesenschafstelze neben Küstenvorländern, Inseln u.ä. verschiedene offene Kulturlandschaften wie Äcker und Grünlandgebiete. Jagdfasan und Schwarzkehlchen besiedeln in der offenen Kulturlandschaft dagegen eher vegetationsreiche Säume, Gehölz- und Grabenränder oder Brachflächen, wobei die Gehölzstrukturen nicht zu dicht sein dürfen. Es handelt sich bei dieser Gilde um anpassungsfähige, euryöke Arten, für die eine dynamische Nutzung der verschiedenen Habitate charakteristisch ist, d.h. eine enge Bindung an bestimmte Lebensraumtypen besteht in der Regel nicht, wohl aber eine Bindung an die Struktur (z.B. Offenfläche mit entsprechendem Nahrungsangebot und Möglichkeiten zur Nestanlage).</p> <p>Den in dieser Gilde zusammengefassten Arten ist gemein, dass sie ihre Nester am Boden bzw. in der bodennahen Vegetation (z.B. Schwarzkehlchen) anlegen. Die Neststandorte werden wie die Brutreviere i.d.R. jedes Jahr neu ausgewählt (Bauer et al. 2005a; Bauer et al. 2005b; Limbrunner et al. 2007; Südbeck et al. 2005).</p> <p>Alle Arten unterliegen den gleichen potenziellen vorhabenbedingten Beeinträchtigungen, von denen ausschließlich baubedingte Wirkfaktoren relevant werden. Diese Gruppe setzt sich größtenteils aus Arten zusammen, die nur schwach lärmempfindlich sind. Dagegen zählt der Austernfischer als Wiesenlimikole zu den empfindlicheren Arten, wobei diese Artengruppe auf Menschen als Störquelle generell stärker reagiert als auf Fahrzeuge und Gehölzkulissen (Garniel und Mierwald 2010). Für die meisten Gildenarten sind dementsprechend nur geringe Fluchtdistanzen (40 m und weniger) anzunehmen, lediglich der Austernfischer weist am Brutplatz eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 100 m auf (Flade 1994; Gassner et al. 2010).</p>		

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

Offenlandarten haben ihre Verbreitungsschwerpunkte tendenziell in den offenen Tieflandgebieten bzw. Flussniederungen, wohingegen höhere Lagen der (Mittel)Gebirge sowie große, zusammenhängende Wälder gemieden werden.

Alle Arten dieser Gilde sind bundesweit verbreitet. Sie zeigen allerdings entsprechend der naturräumlichen Lebensraumausstattung und ihrer Habitatsprüche unterschiedliche Verbreitungsschwerpunkte und -lücken. Jagdfasan und Wiesenschafstelze sind dabei am häufigsten und am weitesten verbreitet. Das Schwarzkehlchen weist in Mittel- und Süddeutschland größere Verbreitungslücken auf. Der Austernfischer kommt nur in Nordwestdeutschland, an der Nordseeküste, entlang der Elbe sowie im küstennahen Binnenland vor (Gedeon et al. 2014).

Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Arten ist mit Ausnahme des Austernfischers stabil bzw. zunehmend, die Erhaltungszustände abgesehen vom Austernfischer somit günstig (Gerlach et al. 2019).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen

Verbreitung in Niedersachsen

In Niedersachsen sind die Arten dieser Gilde weit verbreitet und mit großen Beständen von mehreren Tausend Brutpaaren als häufig zu bezeichnen (Krüger et al. 2014). Beim Austernfischer zeigt sich allerdings eine starke Bindung an die Küsten inkl. der Hinterländer und die Flussmarschen. Niedersachsen hat aufgrund des hohen Anteils am gesamtdeutschen Brutbestand eine besondere Verantwortung für die Erhaltung der Art.

Alle Arten sind als ungefährdet anzusehen und weisen keine Gefährdungseinstufung in den Roten Listen auf (Krüger und Sandkühler 2022), so dass sie auch nur auf Gildenebene ab-zuprüfen sind.

☒ Vorkommen potenziell möglich

Folgende Arten dieser Gilde wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung auf den Probeflächen nachgewiesen bzw. es liegen im Wirkraum zusätzlich Nachweise oder Brutzeitbeobachtungen aus der Datenrecherche vor:

- Austernfischer (*Haematopus ostralegus*): Nachweis in Recherchedaten
- Jagdfasan (*Phasianus colchicus*): Nachweise in Kartierung und Recherchedaten
- Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*): Nachweise in Kartierung und Recherchedaten
- Wiesenschafstelze (*Motacilla flava flava*): Nachweise in Kartierung und Recherchedaten

Im Wirkraum ist daher auf allen geeigneten Flächen (Acker, Grünland verschiedener Nutzungsintensität und Bodenfeuchte, offene Moordegenerationsstadien, Heide, Sonderflächen wie Abtorfungs- und Sandabbaugebiete, auch nicht zu dicht bestocktes Halboffenland mit Hecken und Säumen) von einem Brutvorkommen von Arten dieser Gilde auszugehen.

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Werden infolge von **bau- und/ oder anlagebedingten** Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

☒ Ja ☐ Nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

- Baubedingte Mortalität (4-1)
- Baubedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1)
- Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2)
- Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4)

Baubedingte Wirkungen

Die nachgewiesenen bzw. potenziellen Brutplätze der Arten dieser Gilde befinden sich auf landwirtschaftlich genutzten Offenflächen. Die Neststandorte werden jedes Jahr neu ausgewählt. Im Bereich des Baufeldes bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Baufelder, Lagerflächen und deren Zuwegungen zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe). Da innerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen potenziell geeignete Habitate liegen, ist eine solche Betroffenheit gegeben.

Zur Vermeidung von möglichen Tötungen sind Bautätigkeiten in den entsprechenden Bereichen außerhalb der Brutzeit (01. März bis 31. August) durchzuführen (Maßnahme VAR 7.1, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“).

Ist es unumgänglich, dass die Bautätigkeiten während der Brutzeit der Art stattfinden, so ist auf den beanspruchten Grünlandflächen zur Vermeidung von Schädigungen die Ansiedlung der Art innerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen durch Vergrämnungsmaßnahmen (z.B. Installation von Stangen mit Flutterbändern) vor Brutbeginn zu verhindern (Maßnahme VAR 9.1, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“). Dadurch wird eine Ansiedlung im Baufeld bzw. den Zuwegungen verhindert, wodurch eine direkte baubedingte Betroffenheit ausgeschlossen werden kann.

Alternativ kann in kleinflächigen, geeigneten potenziellen Bruthabitaten (nicht als großflächige Alternative im gesamten Bau- feld) eine Besatzkontrolle (Maßnahme VAR 9.1, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten durch die Ökologische Baubegleitung (Maßnahme V1) durchgeführt werden und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen werden, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen des Wiesenpiepers ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, so ist die Bauausführung am betreffenden Standort bis zur Beendigung der Brut (Flüggeworden der Jungvögel) auszusetzen. Besatzkontrolle und Nachweis der Beendigung der Brut ist im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung zu dokumentieren.

Durch die Bau- und Bohrarbeiten kann es auch zu über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen mit Schädigungs- bzw. Tötungsrisiko kommen, falls die Arbeiten in die Brutzeit fallen und das Störungsniveau bei benachbarten Brutpaaren zu einer Brutaufgabe führt. Mögliche baubedingte Störungen umfassen Lärmemissionen der Trassenbaustelle bzw. durch den Zulieferverkehr auf den Zuwegungen sowie Dauerlärm an den HDD-Baustellen, optische Störreize durch bewegte Silhouetten (Baumaschinen, Zulieferverkehr, Bauarbeiter) und Erschütterungen durch ggf. an den Muffen erforderliche Rammungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4). Dabei handelt es sich um lokal an der jeweiligen Baustelle auftretende punktuelle und zeitlich begrenzte Störwirkungen.

Die Reichweite der baubedingten, über das Baufeld hinausreichenden Störwirkungen ist bei diesen wenig störungssensiblen Art auf den Nahbereich beschränkt. Lediglich beim Austernfischer beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz 100 m (Gassner et al. 2010). Bei diesen Offenlandarten ist davon auszugehen, dass die auf das Baufeld beschränkte Vergrämnungsmaßnahme auch weitestgehend den Nahbereich mit vergrämt. Da die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz zudem einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie darstellt, der v.a. auch auf die Vergrämnungswirkung der Altvögel (generell oder in Bezug zur Brutplatzwahl) abstellt, und diese Arten eine maximal mittlere störungsbedingte Mortalitätsgefährdung durch baubedingte Störwirkungen aufweisen (Bernotat und Dierschke 2021), kann aufgrund der ausgeprägten Nestbindung brütender Individuen davon ausgegangen werden, dass es für vereinzelt mögliche Bruten im Nahbereich des Baufeldes i.d.R. nicht zu störungsbedingten Nestaufgaben kommt.

Dies gilt auch in Bezug zu möglichen Rammungen in den Muffenbaugruben und dadurch ausgelöste Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4), da diese lokal und kurzzeitig für maximal wenige Tage auftreten, sich die Muffen überwiegend außerhalb von HBK mit Habitatpotenzial für die Art befinden und für Brutvögel wahrnehmbare Erschütterungen, die zu Beeinträchtigungen

bis hin zu Nestaufgaben führen könnten, auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt bleiben. Es bestehen also keine bzw. nur stark abgeschwächte Wirkungsbezüge. Die Auswirkungen von temporären Erschütterungen sind folglich bei den Wirkpfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.

Von den temporär für die Muffenmontage installierten Containern geht mit Verweis auf die gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Arten kein Kollisionsrisiko aus.

Bei Beachtung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG baubedingt nicht eintritt.

Anlagebedingte Wirkungen

Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.

Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden (Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf die sehr gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Arten dieser Gilde nicht zu besorgen.

Für den Wiesenpieper tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit anlagebedingt nicht ein.

Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. ☐ Ja ☒ Nein

Entstehen **betriebsbedingt** Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? ☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.

Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störadius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverlusten sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.

Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.

Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. ☐ Ja ☒ Nein

b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? ☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein

Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

- Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1)
- Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2)
- Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4)

Baubedingte Störungen können durch akustische oder optische Störreize sowie Erschütterungen entstehen und reichen über das eigentliche Baufeld hinaus. Bei den akustischen Störwirkungen (Wirkfaktor 5-1) ist generell zwischen plötzlichen, kurzzeitigen Lärmereignissen und einer länger anhaltenden, kontinuierlichen Schallkulisse (Dauerlärm der HDD-Baustellen)

zu unterscheiden. Optische Reizauslöser (Wirkfaktor 5-2) können Baumaschinen, Bauarbeiter oder der Baustellenverkehr als bewegte Silhouetten mit für die Arten z.T. nicht vorhersehbaren Bewegungsmustern sein. Baubedingte Störungen können bei Brutvögeln zu Flucht- und Meideverhalten bis hin zur Aufgabe von Gelegen oder Jungtieren durch die Elterntiere führen (vgl. Kap. 3.a). Dagegen sind die durch Rammungen ausgelösten Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt und für Brutvögel daher bei den Wirkpfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.

Die Arten dieser Gilde sind nur wenig störungsanfällig, so dass aufgrund der Abstände zu umliegenden Bruthabitaten keine oder nur abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-4). Lediglich der Austernfischer mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 100 m gilt als etwas störungsempfindlicher. Baubedingte Störungen können durch die in Kap. 3a) beschriebenen Bauzeitvorgaben bzw. die vorzeitige Baufeldräumung oder Vergrämnungsmaßnahmen unter Ausweichen der Reviervögel auf umliegende Bruthabitate (vgl. hierzu Kap. 3c) vermieden werden. Die in der Agrarlandschaft lebenden Arten weisen generell eine hohe Flexibilität bei der Brutplatzwahl auf. Neststandorte werden jedes Jahr neu ausgewählt bzw. es kommt zu Umsiedlungen bei durch landwirtschaftliche Aktivitäten verursachten Nestverlusten, so dass ein Ausweichen auf umliegende Lebensräume möglich ist. Eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Lokalpopulation der Arten dieser Gilde durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen.

Störungen durch betriebsbedingte Emissionen sind bei einem Erdkabel in Bezug zur Brutvogelfauna generell auszuschließen.

Gleiches gilt aufgrund der geringen Störungsempfindlichkeit der Arten sowie geringen Anzahl und Dimensionierung auch für mögliche Störungen durch Silhouettenwirkung der fünf oberirdischen, im Offenland positionierten Linkboxen (als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in Planfeststellungsabschnitt A3).

Das Störungsverbot des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.

Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. ☐ Ja ☒ Nein

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☒ Ja ☐ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

- Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1)
- Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1)
- Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1)
- Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2)
- Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4)

Brutvorkommen von Arten dieser Gilde können sich teilweise innerhalb des Baufeldes befinden, so dass stellenweise eine direkte Betroffenheit von (potenziellen) Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen ist (Wirkfaktoren 1-1, 2-1). Die mögliche störungsbedingte Entwertung von Bruthabitaten (Wirkfaktor 5-1, 5-2, 5-4) kann geringfügig über das Baufeld hinausreichen. Dabei ist die Beanspruchung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten im Verlauf der Trassenbaustelle temporär und in den einzelnen Eingriffsbereichen auf einen Zeitraum von maximal wenigen Monate beschränkt, die auch in die Brutzeit fallen können. Die maximale Betroffenheit beschränkt sich auf eine Brutsaison. Die beanspruchten Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in der Ursprungszustand versetzt.

Für die anpassungsfähigen Offenlandarten dieser Gilde ist davon auszugehen, dass sie auf umliegende Habitate (Äcker, Grünlandflächen) ausweichen können, die in ausreichender Qualität und Quantität vorhanden sind. Die ökologische Funktion bleibt somit im räumlichen Zusammenhang erhalten.

Gleiches gilt für möglicherweise betroffene Nahrungshabitate auf Offenflächen in der Umgebung der Brutplätze. Da keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht, ist ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität problemlos möglich. Die ökologische Funktion als Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.

Anlagebedingt entsteht aufgrund der unterirdischen Verlegung der Kabel kein dauerhafter Verlust potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art. Die fünf vorgesehenen Linkboxen als einzige dauerhafte oberirdische Nebenbauwerke in Planfeststellungsabschnitt A3) sind aufgrund ihrer geringen Abmessungen hinsichtlich einer möglichen Silhouettenwirkung zu vernachlässigen.

Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.

Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. ☐ Ja ☒ Nein

d) Abschließende Bewertung

Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? ☒ Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.
☐ Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich

1.2.40.4 Brutvögel der binnenländischen Fließ- und Stillgewässer inkl. Ufer und Röhrichte

Betroffene Artengruppe: Brutvögel der Fließ- und Stillgewässer inkl. Ufer und Röhrichte		
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3		Vorhabenträger TenneT
1. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Arten		
Artnamen deutsch (wissenschaftlich)	Schutzstatus	Gefährdungsstatus nach Roten Listen
Bläsralle (<i>Fulica atra</i>)	5	
Brandgans (<i>Tadorna tadorna</i>)	5	
Graugans (<i>Anser anser</i>)	5	
Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>)	5	
Höckerschwan (<i>Cygnus olor</i>)	5	
Kanadagans (<i>Branta canadensis</i>)	5	
Nilgans (<i>Alopochen aegyptiaca</i>)	5	
Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>)	5	
Rohrhammer (<i>Emberiza schoeniclus</i>)	5	RL NI (2022): Vorwarnliste
Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)	3, 5	
Schnatterente (<i>Mareca strepera</i> , Syn. <i>Anas strepera</i>)	5	
Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)	5	RL NI (2022): Vorwarnliste
Sumpfrohrsänger (<i>Acrocephalus palustris</i>)	5	
Teichralle (<i>Gallinula chloropus</i>)	3, 5	RL NI (2022): Vorwarnliste
Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)	5	RL NI (2022): Vorwarnliste
Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	5	RL NI (2022): Vorwarnliste
Schutzstatus <div> <div>streng geschützt:</div> <div> 1 Art nach Anh. A der EGArtSchVO 2 Art nach Anh. IV FFH-RL 3 Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV </div> </div> <div> <div>besonders geschützt</div> <div> 4 Art nach Anh. B der EGArtSchVO 5 Europäische Vogelart 6 Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV </div> </div>		
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen		
<p>In der Gilde der gewässer-assoziierten Arten finden sich überwiegend Stand-, aber auch Zugvögel (z.B. die Rohrsänger). Als Brutlebensraum bevorzugen diese Arten die Uferbereiche von Fließ- und Stillgewässern unterschiedlicher Ausprägung. Das Spektrum reicht von größeren Seen und Teichen über Flüsse und Kanäle bis hin zu kleinen Entwässerungsgräben und feuchten Senken mit entsprechend Deckung bietendem Vegetationsbestand. Dabei werden i.d.R. keine besonderen Ansprüche an die Nährstoffverhältnisse gestellt. Es handelt sich generell um anpassungsfähige Arten, für die eine dynamische Nutzung ohne enge Bindung an spezielle Lebensraumtypen, wohl aber eine Bindung an bestimmte strukturelle Parameter (z.B. Gewässer mit entsprechendem Nahrungsangebot und für die Nestanlage geeigneter Ufervegetation) kennzeichnend ist (euryöke Arten).</p>		

Betroffene Artengruppe: Brutvögel der Fließ- und Stillgewässer inkl. Ufer und Röhrichte	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
<p>Hinsichtlich der Brutbiologie ist zu konstatieren, dass das Artenspektrum dieser Gilde überwiegend aus Boden- (z.B. Stockente) und teilweise aus Röhrichtbrütern (z.B. Teichrohrsänger) besteht, wobei die Neststandorte wie die Brutreviere i.d.R. jedes Jahr neu ausgewählt werden (Bauer et al. 2005a; Bauer et al. 2005b; Limbrunner et al. 2007; Südbeck et al. 2005).</p> <p>Diese Gruppe setzt sich größtenteils aus Arten zusammen, die nur schwach lärmempfindlich sind (Garniel und Mierwald 2010). Für die Arten Grau- und Brandgans, Höckerschwan (bei Gassner et al. nur 50 m), Hauben- und Zwergtaucher sowie Reiher-, Schnatter- und Tafelente werde in der Literatur hingegen Fluchtdistanzen von 100 m bzw. von über 100 m angegeben, wobei nach diesen Quellen Grau- und Brandgans mit 200 m die höchsten Fluchtdistanzen am Brutplatz aufweisen (Flade 1994; Gassner et al. 2010).</p>	
Verbreitung	
Verbreitung in Deutschland <p>Viele Arten (z.B. Stockente, Höckerschwan, Sumpf- und Teichrohrsänger) dieser Gilde haben entsprechend ihrer wenig spezifischen Lebensraumansprüche und ausgeprägten Anpassungsfähigkeit ein großes Verbreitungsgebiet und kommen in Deutschland flächendeckend oder zumindest in gewässerreichen Regionen großflächig vor (Gedeon et al. 2014). Einige Arten (z.B. Brandgans, Schnatterente, Schilfrohrsänger oder Neozoen wie Nil- und Kanadagans) sind dagegen schwerpunktmäßig in Norddeutschland verbreitet und kommen in Mittel- und Süddeutschland nicht vor bzw. weisen dort große Verbreitungslücken auf (Gedeon et al. 2014). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Arten ist mit Ausnahme von Reiherente sowie Sumpfrohrsänger stabil bzw. zunehmend, die Erhaltungszustände somit abgesehen von den genannten Arten als günstig anzusehen (Gerlach et al. 2019).</p>	Verbreitung in Niedersachsen <p>In Niedersachsen sind die Arten dieser Gilde weit verbreitet und mit großen Beständen von mehreren Tausend Brutpaaren als häufig zu bezeichnen (Krüger et al. 2014). Alle Arten sind als ungefährdet anzusehen und weisen mit Ausnahme keine Gefährdungseinstufung in den Roten Listen auf (Krüger und Sandkühler 2022). Die Arten Rohrammer, Stockente, Teichralle, Teichrohrsänger und Zwergtaucher sind lediglich in der Vorwarnliste aufgeführt.</p>
Verbreitung im Untersuchungsraum <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich </div>	
<p>Folgende Art dieser Gilde wurde im Rahmen der Brutvogelkartierung auf den Probeflächen nachgewiesen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bläsralle (<i>Fulica atra</i>) - Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>) - Schnatterente (<i>Mareca strepera</i>, Syn. <i>Anas strepera</i>) <p>Für folgende, ebenfalls auf den Probeflächen der Brutvogelkartierung nachgewiesene Arten liegen im Rahmen der Datenrecherche zusätzlich Nachweise oder Brutzeitbeobachtungen im Wirkraum vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Graugans (<i>Anser anser</i>) - Kanadagans (<i>Branta canadensis</i>), - Nilgans (<i>Alopochen aegyptiaca</i>) - Rohrammer (<i>Emberiza schoeniclus</i>) - Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>) - Sumpfrohrsänger (<i>Acrocephalus palustris</i>) 	

Betroffene Artengruppe: Brutvögel der Fließ- und Stillgewässer inkl. Ufer und Röhrichte	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
<ul style="list-style-type: none"> - Teichralle (<i>Gallinula chloropus</i>) - Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>) <p>Für folgende, nicht auf den Probeflächen der Brutvogelkartierung nachgewiesene Arten liegen im Rahmen der Datenrecherche zusätzlich Nachweise oder Brutzeitbeobachtungen im Wirkraum vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brandgans (<i>Tadorna tadorna</i>) - Höckerschwan (<i>Cygnus olor</i>) - Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>) - Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>) <p>Im Wirkraum besteht darüber hinaus für die folgende Art, deren Areal den Planfeststellungsabschnitt A3 miteinschließt, an geeigneten Gewässern ein Habitatpotenzial, so dass Brutvorkommen anzunehmen bzw. nicht auszuschließen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>) <p>Im Wirkraum ist daher an allen geeigneten Gewässern (Seen, Teiche, Tümpel, Abbaugewässer u.ä. Stillgewässer sowie Flüsse, Kanäle und Entwässerungsgräben mit geeigneter Ufervegetation) von einem Brutvorkommen von Arten dieser Gilde auszugehen.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <div style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein </div> <p> <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen </p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubedingte Mortalität (4-1) - Baubedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) - Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4) <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Die potenziellen Brutplätze der Arten dieser Gilde befinden sich in Röhrichten in Entwässerungsgräben, wo v.a. Vorkommen der euryöken, besonders anpassungsfähigen Arten wie Rohrammer oder Stockente möglich sind, aber auch der Ufervegetation von Kanälen und größeren Fließgewässern, wo auch Brutvorkommen von Enten-/Gänsearten nicht auszuschließen sind. Die Neststandorte werden jedes Jahr neu ausgewählt. Die vereinzelt vorhandenen Kleingewässer liegen i.d.R. in ausreichend großem Abstand zum Baufeld, um störungsbedingte Beeinträchtigungen ausschließen zu können.</p> <p>Im Bereich des Baufeldes bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Baufelder, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen der Arten dieser Gilde kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nesteraufgabe). Da innerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen bzw. im Nahbereich punktuell geeignete Habitate liegen, ist eine solche Betroffenheit potenziell gegeben.</p>	

Betroffene Artengruppe: Brutvögel der Fließ- und Stillgewässer inkl. Ufer und Röhrichte

Projektbezeichnung

SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3

Vorhabenträger

TenneT

Zur Vermeidung von möglichen Tötungen von Individuen sind Bautätigkeiten in den entsprechenden Bereichen außerhalb der Brutzeit durchzuführen (Maßnahme V_{AR} 7.1, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“).

Ist es unumgänglich, dass die Bautätigkeiten während der Brutzeit der Arten (01.03. bis 15.08. eines Jahres) stattfinden, so ist in den o.g. Bereichen zur Vermeidung von Schädigungen die Ansiedlung der Art innerhalb des Baufeldes durch eine vorzeitige Baufeldräumung vor Brutbeginn mit Röhrichtmahd der Schilf- bzw. sonstigen Vegetationsbestände in den Gräben und Gruppen zu verhindern (Maßnahme V_{AR} 9.1, vgl. Maßnahmenblatt im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“). Dies gilt für die Trassenbaustelle, die BE-Flächen und die Zuwegungen gleichermaßen. Dadurch wird eine Ansiedlung von Individuen im Baufeld bzw. den Zuwegungen verhindert, wodurch eine direkte baubedingte Betroffenheit ausgeschlossen werden kann. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass die Schilfmahd im Rahmen der Grabenunterhaltung regelmäßig durchgeführt wird und die Bestände schnell wieder aufwachsen.

Die Reichweite der baubedingten, über das Baufeld hinausreichenden Störwirkungen ist je nach betroffener Art auf den Nahbereich beschränkt (wenig störungssensible Kleinvogelarten wie die Rohrammer), kann aber bei Enten (maximal 120 m planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz) und Gänsen (Grau- und Brandgans mit 200 m) auch mittlere Störungsempfindlichkeiten umfassen (Gassner et al. 2010). Nestaufgaben im Umfeld um das Baufeld sind daher nicht auszuschließen, wenn im Nahbereich geeignete Bruthabitate vorhanden sind und die Ansiedlung vor Aufnahme der Bautätigkeiten erfolgt. Dies ist aber nur in Einzelfällen zu erwarten, weil das Zeitfenster zwischen Baufeldräumung und Beginn der Bauarbeiten i.d.R. nur kurz ist und durch den anschließenden Baubetrieb Ansiedlungen im Nahbereich verhindert werden. Durch die Schilfmahd innerhalb des Baufeldes entsteht zudem auch in den angrenzenden Bereichen eine Teilentwertung der Habitatfunktion, da die Nester i.d.R. nicht im unmittelbaren Randbereich des Schilfbestandes angelegt werden, also ein Abstand zum Rand einhalten wird.

In Bezug zu den genannten planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanzen ist jedoch zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie darstellt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel im Einzelfall auch unterschritten werden kann.

Potenzielle Brutvorkommen im Umfeld der Baustellen befinden sich in der Agrarlandschaft und unterliegen vielfach Störungsvorbelastungen durch angrenzende Straßen oder Siedlungen sowie durch die Landwirtschaft. Da viele der potenziell geeigneten Gräben und Kanäle zudem einer regelmäßigen Nutzung unterliegen, ist die tatsächliche Vorkommenswahrscheinlichkeit der Arten im Nahbereich der Trasse generell zu relativieren. Daher ist das Tötungsrisiko durch eine baubedingte Nestaufgabe als gering anzusehen und bei diesen anpassungsfähigen und i.d.R. wenig störungssensiblen Arten allenfalls in Einzelfällen zu erwarten.

Insbesondere kommt es durch die Bautätigkeiten nicht einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Arten (Mortalität durch Prädation, landwirtschaftliche Aktivitäten, Grabenräumungen, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.). Für wild lebende Tiere, die nicht in einer natürlichen, sondern in einer vom Menschen gestalteten Landschaft leben, besteht bereits vorhabenunabhängig ein allgemeines Tötungsrisiko (Grundrisiko), welches sich nicht nur aus dem allgemeinen Naturgeschehen (z.B. Tod durch Prädation, widrige klimatische Bedingungen, Nahrungsknappheit, Krankheiten) ergibt, sondern auch dann sozialadäquat und deshalb hinzunehmen ist, wenn es zwar vom Menschen verursacht ist, aber nur einzelne Individuen betrifft (BVerwG, Beschluss vom 8. März 2018 – 9 B 25/17, Rn. 11).

Die Muffenstandorte in Planfeststellungsabschnitt A3 befinden sich teilweise im Bereich von Gewässern mit Habitatpotenzial, so dass durch möglichen Rammungen zur Herstellung der Baugruben und dadurch ausgelösten Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) punktuelle Störungen möglich sind. Allerdings greifen auch diesbezüglich die vorstehend genannten Vermeidungsmaßnahmen. Da die ggf. erforderlichen Rammungen nur kurzzeitig auftretende Erschütterungen bedingen, diese aufgrund der Entfernung potenzielle Brutplätze lediglich abgeschwächt erreichen und bei den Art dieser Gilde ein ausgeprägter Bruttrieb vorhanden ist, kann eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos auch durch diesen Wirkpfad ausgeschlossen werden.

Betroffene Artengruppe: Brutvögel der Fließ- und Stillgewässer inkl. Ufer und Röhrichte			
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	
SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3		TenneT	
<p>Von den temporär für die Muffenmontage installierten Containern geht mit Verweis auf die gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Arten kein Kollisionsrisiko aus.</p> <p>Bei Beachtung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für Arten dieser Gilde baubedingt nicht eintritt.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Nebengebäuden, das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist mit Verweis auf die sehr gute optische Wahrnehmungsfähigkeit der Arten nicht zu besorgen, zumal im unmittelbaren Umfeld der Gewässer mit Habitatpotenzial keine dauerhaften oberirdischen Nebenbauwerke (Linkboxen) geplant sind und in den dafür vorgesehenen Offenlandbereichen keine erhöhten Aktivitätsdichten der Arten zu erwarten sind.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt somit anlagebedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Betriebsbedingte Mortalität (4-1) - Betriebsbedingte Störungen – Akustische Reize (Schall) (5-1) - Betriebsbedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2) <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störadius auf. Die Bruthabitate der Arten (vgl. Kap. 2) sind dadurch i.d.R. nicht betroffen. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der im Wirkraum vorkommenden Arten dieser Gilde durch Wartungsarbeiten ist daher auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p>			

Betroffene Artengruppe: Brutvögel der Fließ- und Stillgewässer inkl. Ufer und Röhrichte

Projektbezeichnung

SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3

Vorhabenträger

TenneT

Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

- Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1)
- Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2)
- Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4)

Baubedingte Störungen können durch akustische oder optische Störreize sowie Erschütterungen entstehen und reichen über das eigentliche Baufeld hinaus. Bei den akustischen Störwirkungen (Wirkfaktor 5-1) ist generell zwischen plötzlichen, kurzzeitigen Lärmereignissen und einer länger anhaltenden, kontinuierlichen Schallkulisse (Dauerlärm der HDD-Baustellen) zu unterscheiden. Optische Reizauslöser (Wirkfaktor 5-2) können Baumaschinen, Bauarbeiter oder der Baustellenverkehr als bewegte Silhouetten mit für die Arten z.T. nicht vorhersehbaren Bewegungsmustern sein. Baubedingte Störungen können bei Brutvögeln zu Flucht- und Meideverhalten bis hin zur Aufgabe von Gelegen oder Jungtieren durch die Elterntiere führen (vgl. Kap. 3.a). Dagegen sind die durch Rammungen ausgelösten Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) auf den Nahbereich um die Baustelle beschränkt und für Brutvögel daher bei den Wirkpfaden Lärm und optische Reize mit i.d.R. größerer Wirkweite subsummiert.

Die Kleinvogelarten dieser Gilde sind nur wenig störungsanfällig bzw. weist eine geringe Fluchtdistanz auf (vgl. Kap. 2). Baubedingte Störungen können durch die unter a) beschriebenen Bauzeitvorgaben bzw. die vorzeitige Baufeldräumung unter Ausweichen der Reviervögel auf umliegende Bruthabitate (vgl. hierzu c) vermieden werden. Eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Lokalpopulation durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen.

Störungen sind aber auch für empfindlichere Arten dieser Gilde (Enten- und Gänsearten) möglich. Dies betrifft in erster Linie die Uferbereiche größerer Fließgewässer, wenngleich das Habitatpotenzial aufgrund von Störungsvorbelastungen und regelmäßiger Unterhaltung vielfach zu relativieren ist (vgl. vorstehende Kap.). Mit Verweis auf die zeitliche Begrenzung der Bauarbeiten, den ausgeprägten Bruttrieb und die Trassenoptimierung unter Umgehung oder Unterbohrung der größeren Fließgewässer ist keine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Lokalpopulation potenziell betroffenen Arten dieser Gilde durch die Bautätigkeiten und den Baustellenverkehr anzunehmen.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population der Arten dieser Gilde durch bau- oder betriebsbedingte Störungen ist auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.

Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.

☐

Ja

☒

Nein

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

☒

Ja

☐

Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren:

- Direkter Flächenentzug - Überbauung / Versiegelung (1-1)
- Direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1)
- Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse (3-3)
- Baubedingte Störungen – Akustische Reize (5-1)
- Baubedingte Störungen – Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht) (5-2)

Betroffene Artengruppe: Brutvögel der Fließ- und Stillgewässer inkl. Ufer und Röhrichte	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
<p>- Baubedingte Störungen – Erschütterungen / Vibrationen (5-4)</p> <p>Die Flächeninanspruchnahme von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Wirkfaktoren 1-1, 2-1) sind punktuell auf verschliffte Grabenabschnitte im Bereich des Arbeitsstreifens, der Lagerflächen und Zuwegungen beschränkt. Dabei ist die Beanspruchung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Verlauf der Trassenbaustelle temporär und in den einzelnen Eingriffsbereichen auf einen Zeitraum von maximal wenigen Monate beschränkt, die auch in die Brutzeit fallen können. Die maximale Betroffenheit beschränkt sich auf eine Brutzeit. Die beanspruchten Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in der Ursprungszustand versetzt.</p> <p>Die etwaig erforderliche Schilfmahd ist nur im Bereich von offen gequerten Gräben mit Schilfbestand erforderlich (vgl. Ausführungen in Kap. 3 a), so dass für potenziell betroffene Arten dieser Gilde im angrenzenden Grabennetz ausreichend Ausweichmöglichkeiten bestehen. Aufgrund der punktuellen, nur insgesamt kleinräumigen Flächenbeanspruchung ist für die weit verbreiteten und anpassungsfähigen Arten dieser Gilde die Habitatkapazität keinesfalls ausgeschöpft, ein Ausweichen auf umliegende Habitate vergleichbarer Eignung ist für die begrenzte Dauer der Bauarbeiten problemlos möglich – zumal die Neststandorte jährlich neu ausgewählt werden und die binnenländischen Habitate einer regelmäßigen Unterhaltung (Grabenräumung) unterliegen. Die ökologische Funktion bleibt somit im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Im Rahmen der temporären Wasserhaltung kann es durch lokale Wasserstandsabsenkungen zu vorübergehenden Veränderungen der hydrologischen Verhältnisse kommen, die auch über den eigentlichen Eingriffsbereich hinausreichen und eine temporäre Entwertung von potenziellen Brut- und Nahrungshabitaten bedingen können (Wirkfaktor 3-3). Obwohl die Arten dieser Gilde aufgrund ihrer Autökologie auf feuchte Standortverhältnisse angewiesen sind, kann bei diesen Arten generell eine gute Anpassungsfähigkeit gegenüber temporären Wasserstandsabsenkungen unterstellt werden. Dies begründet sich zum einen durch die Flexibilität, die die Arten in Anpassung an die landwirtschaftliche Flächenbewirtschaftung und -drainierung in der Agrarlandschaft generell zum Überleben benötigen, so dass ein Ausweichen auf umliegende Nahrungshabitate vergleichbarer Qualität (s.o.) möglich ist. Zum anderen wird die Wahrscheinlichkeit eines vollständigen Trockenfallens der potenziellen Bruthabitate während der Brutzeit als gering angesehen, da mögliche Absenktichter des Grundwassers nur kurzzeitig auftreten können (Dauer der Wasserhaltung je Wasserhaltungsabschnitt wenige Wochen), und ein Fortführen des Brutgeschehens in den in der Vegetation i.d.R. gut versteckten Nestern sogar in diesem Fall noch möglich wäre. Hinzu kommt, dass die möglichen Absenktichter generell nur einen kleinen Teil der (potenziellen) Bruthabitate betreffen und i.d.R. eine kurzfristige Wiederherstellung der ursprünglichen hydrologischen Verhältnisse nach Abschluss der Bauarbeiten erfolgt (vgl. hierzu auch Teil j „Fachbeitrag EU-Wasserrahmenrichtlinie“ und Teil L06.2 „Hydrologisches Fachgutachten“). Damit ist insgesamt kein zusätzlich über die Flächenbeanspruchungen im Arbeitsstreifen und den Zuwegungen hinausgehender temporärer Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten zu befürchten. Die ökologische Funktion als Bruthabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Eine störungsbedingte Entwertung potenzieller Bruthabitate ist zudem möglich (Wirkfaktoren 5-1, 5-2 und 5-4), die aufgrund der Vorbelastung durch die angrenzenden Straßen und struktureller Defizite vielfach jedoch nur eine eingeschränkte Habitateignung für die Arten aufweisen. Aufgrund der Störungsvorbelastung können zudem abgeschwächte Wirkungsbezüge angenommen werden (vgl. Kap. 3 a). Durch die Bauarbeiten kommt es nicht zu einem dauerhaften Verlust von Fortpflanzungsstätten der Arten, sondern die Störwirkungen sind vielmehr räumlich und zeitlich begrenzt. Mit Verweis auf das konnektive Netz der Gräben und Kanäle ist ein Ausweichen auf umliegende Lebensräume vergleichbarer bzw. besserer Habitatqualität möglich. Die ökologische Funktion als Fortpflanzungsstätte bleibt somit im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Gleiches gilt für möglicherweise betroffene Nahrungshabitate auf Offenflächen in der Umgebung der Brutreviere. Da keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht, ist ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität problemlos möglich. Die ökologische Funktion als Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Es besteht keine anlagebedingte Betroffenheit von (potenziellen) Habitaten der Arten.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </p>	

Betroffene Artengruppe: Brutvögel der Fließ- und Stillgewässer inkl. Ufer und Röhrichte	
Projektbezeichnung SuedLink, Planfeststellungsabschnitt A3	Vorhabenträger TenneT
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?	<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich

1.3 Literatur und Quellenverzeichnis der Formblätter

- Alex, U. und J. Fleschner (1994): Zur Bedeutung von Zwergstrauchheiden und Sandoffenlandschaften für die Vogelwelt, dargestellt am Beispiel des Truppenübungsplatzes Altengrabow. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 3: 23–26.
- Andretzke, H. und K. Schröder (2005): Artensteckbriefe. In: Süßbeck, P. et al. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- ARSU (1998): Verkehrsprojekt Deutsche Einheit Nr. 2 Ausbaustrecke Hamburg-Berlin, Land Brandenburg. Biologische Begleituntersuchungen (Monitoring) zur Ermittlung baubedingter Auswirkungen auf die Tierwelt (1993-1997). Abschlussbericht. Auftraggeber PB DE (Planungsgesellschaft Bahnbau Deutsche Einheit mbH).
- Bauer, H.-G., E. Bezzel und W. Fiedler (2005a): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel. Wiesbaden.
- Bauer, H.-G., E. Bezzel und W. Fiedler (2005b): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Passeriformes – Sperlingsvögel. Wiesbaden.
- Bernotat, D. und V. Dierschke (2021): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – Teil II.6: Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutauffälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen. 4. Fassung, Stand 31.08.2021.
- Bezzel, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Passeres. Wiesbaden.
- Blanke, I. (2010): Die Zauneidechse - zwischen Licht und Schatten. Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie, Band 7. Laurenti Verlag. Bielefeld.
- Blanke, I. und W. Völkl (2015): Zauneidechsen - 500 m und andere Legenden. In: (2015): Zeitschrift für Fledherpetologie, Zeitschrift für Feldherpetologie. Bielefeld: 115–124.
- Blüml, V. (2011): Die Brutvögel des Venner Moores (Landkreis Osnabrück): Zur avifaunistischen Bedeutung verschiedener De- und Regenerationsstadien von Hochmooren. Vogelkdl. Ber.Niedersachs. 42: 111–132.
- Blüml, V. (2004): Verbreitung, Bestand und Habitatwahl des Ziegenmelkers (*Caprimulgus europaeus*) in Niedersachsen: Ergebnisse einer landesweiten Erfassung 2003. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 36: 131–162.
- Blüml, V. und A. Schönheim (2006): Der Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*) in Niedersachsen und Bremen: Verbreitung, Bestand und Habitatwahl 1994-2005 sowie Gefährdungsursachen, Schutz und Erhaltungszustand. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 38 (1/2): 59–77.
- BMVBW (2000): Merkblatt zum Amphibienschutz an Straßen.
- Bock, M. (2014): Untersuchungen zur aktuellen Raum- und Flächennutzung ausgewählter Weißstorchpaare (*Ciconia ciconia*) in Mecklenburg-Vorpommern.
- Boschert, M. (2004): Der Große Brachvogel (*Numenius arquata* [Linnaeus 1758]) am badi-schen Oberrhein. - Wissenschaftliche Grundlagen für einen umfassenden und nachhaltigen Schutz: - Eigenverlag, M. Boschert, Bühl, 137 S.

- Boye, P., M. Dietz und M. Weber (1999): Fledermäuse und Federmausschutz in Deutschland. –Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie.
- Braun, M. und F. Dieterlen (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1. Stuttgart.
- Brinkmann, R., M. Biedermann, M. Dietz, G. Hintemann, I. Karst, C. Schmidt und W. Schorcht (2012): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. – Ein Leitfaden für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen.
- Browne, S. J. und N. J. Aebischer (2003): Habitat use, foraging ecology and diet of Turtle Doves *Streptopelia turtur* in Britain. *Ibis* 145 (4): 572–582.
- Browne, S. J. und N. J. Aebischer (2004): Temporal changes in the breeding ecology of European Turtle Doves *Streptopelia turtur* in Britain, and implications for conservation. *Ibis* 146 (1): 125–137.
- Bruner, M., M. Jenny, N. Zbinden und B. Naef-Daenzer (2005): Ecologically enhanced areas – a key habitat structure for re-introduced grey partridges *Perdix perdix*. *Biological Conservation* 124 (3): 373–381.
- Büchs, W. (1987): Aspekte der Populationsökologie des Moorfrosches (*Rana arvalis* NILSSON): Ergebnisse der quantitativen Erfassung eines Moorfroschbestandes im westlichen Münsterland. *Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs* 19: 97–110.
- Bundesamt für Naturschutz (2023): Artenportraits - Arten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, <https://www.bfn.de/artenportraits>, Abruf: 19.01.2023.
- Bundesamt für Naturschutz (2016): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, Stand „02. Dezember 2016“. Internet: <http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp>.
- Busche, G. (1999): Zur Bestandssituation des Waldkauzes *Strix aluco* im Westen Schleswig-Holsteins — eine Zwischenbilanz. *Corax* 18: 37–41.
- Cabela, A., H. Grillitsch und F. Tiedermann (2001): Atlas zur Verbreitung und Ökologie der Amphibien und Reptilien in Österreich: Auswertung der Herpetofaunistischen Datenbank der Herpetologischen Sammlung des Naturhistorischen Museums in Wien. Wien, Umweltbundesamt.
- Conrad, K. und B. Conrad (2010): Brutvogelkartierung im Heideprojekt Niederlausitz 2008. *Otis* 8: 65–76.
- Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V. (DGHT) (2018): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands auf Grundlage der Daten der Länderfachbehörden, Facharbeitskreise und NABU-Landesfachausschüsse der Bundesländer sowie des Bundesamtes für Naturschutz. (Stand: 1. Aktualisierung August 2018). <https://feldherpetologie.de/atlas/>, Abruf: 16.01.2023.
- Deutscher Jagdverband e.V. (DJV) (2022): Wildtier-Informationssystem der Länder Deutschlands. Ergebnisse der bundesweiten Wildtiererfassungen ausgewählter Arten auf Gemeindeebene analog zur Druckversion des WILD-Jahresberichts. <https://wild-monitoring.de/cadenza/pages/map/default/index.xhtml?mapId=3740de15-67ce-42ab-9e98->

e67d6088d61a&overviewMapCollapsed=false&mapSrs=EPSG%3A25832&mapExtent=411094.74299508467%2C5892791.392258836%2C601406.8749628855%2C5990445.304974813, Abruf: 28.10.2022.

- Dietz, C., O. von Helversen und D. Nill (2016): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas – Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. In: (2016): Kosmos Naturführer. Stuttgart: 267.
- Dietz, C. und A. Kiefer (2020): Die Fledermäuse Europas. Stuttgart.
- Dittberner, W. (2009): Die Knäkente *Anas querquedula* im unteren Odertal. Vogelkundliche Berichte zwischen Küste und Binnenland unter Berücksichtigung des Artenschutzes 8 (1): 56–64.
- Duff, R. (1989): A study of the terrestrial movements and habitat utilization by a large population of *Triturus cristatus*. Interim Report.
- Dwenger, R. (1991): Das Rebhuhn. Die Neue Brehm-Bücherei Band 447. Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt.
- Dziwiaty, K. (2005): Nahrungserwerbsstrategien, Ernährungsökologie und Populationsdichte des Weißstorks (*Ciconia ciconia*) – untersucht an der Mittleren Elbe und im Drömling. Hamburg.
- Eidam, F. (2010): Siedlungskartierung der Brutvögel des Ladebower Moores 2003. Jahresbericht 2009 der Fachgruppe Ornithologie Greifswald: 15–21.
- Eilers, A. (2007): Zur Brutbiologie des Kiebitz (*Vanellus vanellus*) in der Schutzgebieten an der Eidermündung (Nordfriesland, Dithmarschen).
- Elbing, K., R. Günther und U. Rahmel (1996): Zauneidechse - *Lacerta agilis* Linnaeus, 1758. In: Günther, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Jena: 535–557.
- Ellmauer, T. (2005): Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 1: Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie. Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministerium f. Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH, 633 S.
- Flade, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Eching.
- FÖAG SH (2011): Fledermäuse in Schleswig-Holstein - Status der vorkommenden Fledermausarten, Jahresbericht 2011 (Verfasser: M. Götsche). unveröff. Bericht i.A. des MELUR.
- Garniel, A., W. D. Daunicht, U. Mierwald und U. Ojowski (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007 / Langfassung. FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. Bonn, Kiel.

- Garniel, A. und U. Mierwald (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.
- Gassner, E., A. Winkelbrandt und D. Bernotat (2010): UVP und strategische Umweltprüfung – Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. Heidelberg.
- Gedeon, K., C. Grüneberg, A. Mitschke, C. Sudfeldt, W. Eikhorst, S. Fischer, M. Flade, S. Frick, I. Geiersberger, B. Koop, M. Kramer, T. Krüger, N. Roth, T. Ryslavy, S. Stübing, S. R. Sudmann, R. Steffens, F. Vökler und K. Witt (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Münster.
- Gelder, J., J. Van und R. Bugter (1987): The utility of thermo – telemetric equipment in ecological studies on the Moor Frog (*Rana arvalis* NILSSON): a pilot study. Beih. Schriftenr. Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. 19: 147–153.
- Gerlach, B., R. Dröschmeister, T. Langgemach, K. Borkenhagen, M. Busch, M. Hauswirth, T. Heinicke, J. Kamp, J. Karthäuser, C. König, N. Markones, N. Prior, S. Trautmann, J. Wahl und C. Sudfeldt (2019): Vögel in Deutschland – Übersichten zur Bestandssituation.
- Glandt, D. (1986): Die saisonalen Wanderungen der mitteleuropäischen Amphibien. Bonner zoologische Beiträge 37 (3): 211–228.
- Glandt, D. (2015): Die Amphibien und Reptilien Europas, Alle Arten im Porträt. Wiebelsheim.
- Glitzner, I., P. Beyerlein, C. Brugger, F. Egermann, W. Paill, B. Schlögel und F. Tataruch (1999): Literaturstudie zu anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen von Straßen auf die Tierwelt. Endbericht., Erstellt im Auftrag des Magistrates der Stadt Wien, Abteilung 22 - Umweltschutz. „G5“ - Game-Management, Graz, 176 S. + 59 S. Anhang.
- Glutz von Blotzheim, U. N., K. M. Bauer und E. Bezzel (1994): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Digitale Ausgabe, Band 1–14. Wiesbaden.
- Grosse, W.-R. und R. Günther (1996): Kammolch - *Triturus cristatus* (Laurenti, 1768). In: Günther, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Jena: 120–141.
- Günther, R. und H. Nabrowsky (1996): Moorfrosch – *Rana arvalis* (Nilsson, 1842). In: Günther, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Jena.
- Günther, R. und A. Nöllert (1996): Knoblauchkröte *Pelobates fuscus* (Laurenti, 1768). In: Günther, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Jena Stuttgart Lübeck Ulm: 252–274.
- Haensel, J. und H.-P. Thomas (2006): Sprengarbeiten und Fledermausschutz - eine Analyse für die Naturschutzpraxis. Nyctalus 11 (4): 344–35.
- Hafner, A. und P. Zimmermann (2007): Zauneidechse *Lacerta agilis* Linnaeus, 1758. – In: Laufer, H., Fritz, K. & Sowig, P. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. In: (2007). 543–558.
- Heimbucher, D. (1991): Amphibien – Aktivitäten im Spiegel der Nürnberger Kläranlage. Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz 11 (3): 184–185.

- Heise, G. und A. Schmidt (1988): Beiträge zur sozialen Organisation und Ökologie des Braunen Langohrs (*Plecotus auritus*). *Nyctalus* (Heft 2): 445–465.
- Heitkamp, U. (2006): Zur Siedlungsdichte von Brutvögeln einer strukturreichen Agrarlandschaft in Süd-Niedersachsen: Gemarkung Markusteich bei Bad Gandersheim. *Naturkundl. Ber. Fauna Flora Süd-Niedersachs.* 11: 115–127.
- Helmecke, A. (2000): Raum- und Habitatnutzung des Wachtelkönigs (*Crex crex* L.) im Unteren Odertal. Diplomarbeit am Institut für Biologie der Humboldt-Universität Berlin.
- Hermann, G. (2020): Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus prosepina*). Erfahrungen bei der Berücksichtigung einer streng geschützten Schmetterlingsart in Planungs- und Zulassungsvorhaben. *Artenschutz und Biodiversität* 1 (1): 1–19.
- Hermann, G. und J. Trautner (2011): Der Nachtkerzenschwärmer in der Planungspraxis. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 43 (10): 293–300.
- Hohmann, U. (1995): Untersuchungen zur Raumnutzung und zur Brutbiologie des Mäusebussards (*Buteo buteo*) im Westen Schleswig-Holsteins. *Corax* 16: 94–104.
- Hölker, M. (2008): Die Vogelsonne der ackerbaulich intensiv genutzten Feldlandschaft der Hellwegbörde - Synökologische Studien an Brutvögeln in einer alten Kulturlandschaft. *Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde* 70 (1).
- Holsten, B. (2003): Der Einfluss extensiver Beweidung auf ausgewählte Tiergruppen im Oberen Eidertal. Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität, Kiel.
- Holzrüter, T. und T. Grünkorn (2006): Verbleibt dem Mäusebussard (*Buteo buteo*) noch Lebensraum? Siedlungsdichte, Habitatwahl und Reproduktion unter dem Einfluss des Landschaftswandels durch Windkraftanlagen und Grünlandumbruch in Schleswig-Holstein. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 38 (5).
- Hötter, H. (1990): Der Wiesenpieper: *Anthus pratensis*. Die neue Brehm-Bücherei, 595, 1. Auflage.
- Hutterer, R., T. Ivanova, C. Meyer-Cords und L. Rodrigues (2005): Bat Migrations in Europe. A Review of Banding Data and Literature. In: (2005): *Naturschutz und Biologische Vielfalt*, 28.
- Jeromin, K. (2002): Zur Ernährungsökologie der Feldlerche (*Alauda arvensis* L. 1758) in der Reproduktionsphase. Dissertation, Universität Kiel.
- Jödicke, K. (2013): Erfassung wertgebender Brutvogelarten auf Flächen der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein im Bereich der Miele-Niederung. 15 S.
- Klewen, R. (1988): Verbreitung, Ökologie und Schutz von *Lacerta agilis* im Ballungsraum Duisburg/Oberhausen. *Mertensiella* (1988): 178–194.
- König, H. und M. Diemer (1995): Erfassung von Knoblauchkröten (*Pelobates fuscus*) während der Frühjahrswanderung (1987-1994) an einem Amphibienschutzzaun (*Amphibia: Pelobatidae*).- *Fauna Flora Rheinland-Pfalz. Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz.* 7 (1995): 919–933.

- Kooiker, G. (2008): Neue und ergänzende Ergebnisse zum Bruterfolg einer auf Ackerland brütenden Kiebitzpopulation *Vanellus vanellus* bei Osnabrück. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 40 (1/2): 321–331.
- Koop, B. und R. K. Berndt (2014): Vogelwelt Schleswig-Holsteins: Zweiter Brutvogelatlas. Band 7. Neumünster.
- Krug, A. (2011): Lebensräume der Brutvögel in einer Agrarlandschaft mit und ohne Maisanbau. – In: REICH, M. & RÜTER, S. (Hrsg.): Auswirkungen des großflächigen Anbaus von Energiepflanzen auf die Tierwelt der Agrarlandschaft: Ergebnisse eines Forschungsvorhabens. Umwelt und Raum 2: 59–74.
- Krüger, T. (2002): Verbreitung, Bestand und Habitatwahl des Blaukehlchens (*Luscinia svecica cyanecula*) in Niedersachsen 2001: Ergebnisse einer landesweiten Erfassung. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 34: 1–21.
- Krüger, T. (2001): Verbreitung, Bestand und Habitatwahl des Blaukehlchens (*Luscinia svecica cyanecula*) in Niedersachsen 2001: Ergebnisse einer landesweiten Erfassung. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 34: 1–21.
- Krüger, T., J. Ludwig, S. Pfützke und H. Zang (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008. Band Heft 48, 552 Seiten.
- Krüger, T. und K. Sandkühler (2022): Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens, 9. Fassung, Oktober 2021. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 2/2022, S. 111 - 174.
- Krüger, T. und P. Südbeck (2004): Wiesenvogelschutz in Niedersachsen. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Niedersächsisches Landesamt für Ökologie 41: 125 S.
- Kupfer, A. (1998): Wanderstrecken einzelner Kammolche (*Triturus cristatus*) in einem Agrarlebensraum. Zeitschrift für Feldherpetologie 5: 238–242.
- Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) (2019): Zauneidechse (*Lacerta agilis* Linnaeus, 1758). https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/amph_rept/kurzbeschreibung/102321, Abruf: 15.01.2023.
- Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH) (2020): Fledermäuse und Straßenbau - Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. 2. überarbeitete Fassung. Kiel.
- Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH) (Hrsg.) (2011): Fledermäuse und Straßenbau. Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein.
- Landkreis Stade (2014): Landschaftsrahmenplan für der Landkreis Stade - Neuaufstellung 2014. <https://www.landkreis-stade.de/portal/seiten/landschaftsrahmenplan-901000474-20350.html>.
- Landkreis Stade (2022): Schutz der Weißstörche im Landkreis Stade - Weißstörche 2022. <https://lkstade.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=d20b48181fe645f2a2c1b6d7de4df3eb>, Abruf: 20.06.2022.

- Langgemach, T. und T. Dürr (2022): Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. Stand 17. Juni 2022. <https://lfu.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Dokumentation-Voegel-Windkraft.pdf>, Abruf: 20.06.2022.
- Langgemach und Dürr (2020): Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. Stand 07. Januar 2020.
- Latham, D. M., R. S. Oldham, M. J. Stevenson, R. Duff, P. Franklin und S. M. Head (1996): Woodland Management and the Conservation of the Great Crested Newt (*Triturus cristatus*). *Aspects of Applied Biology* 44: 451–459.
- Laufer, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. *Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg*.
- LfU Bayern (2018): Kammolch (*Triturus cristatus*). <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Triturus+cristatus>, Abruf: 28.10.2020.
- Limbrunner, A., E. Bezzel, K. Richarz und D. Singer (2007): *Enzyklopädie der Brutvögel Europas*. Stuttgart.
- Limpens, H. J. G. A., P. Twisk und G. Veenbaas (2005): *Bats and road construction*. Delft.
- Lüttmann, J., R. Heuser und W. Zachay (2011): *Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr*. Im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Abteilung Straßenbau.
- Mammen, U., T. Bahner, J. Bellebaum, W. Eikhorst, S. Fischer, I. Geiersberger, A. Helmecke, J. Hoffmann, G. Kempf, O. Künast, S. Pfützke und A. Schoppenhorst (2005): Grundlagen und Maßnahmen für die Erhaltung des Wachtelkönigs und anderer Wiesenvögel in Feuchtgrünlandgebieten. - BfN-Skripten 141, Bonn (Bundesamt für Naturschutz) 254 S.
- Mammen, U. und M. Stubbe (2002): Jahresbericht 2001 zum Monitoring Greifvögel und Eulen Europas. *Jahresber. Monitoring Greifvögel Eulen Europas* 14: 1–110.
- Mebs, T. und D. Schmidt (2006): *Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens*. Stuttgart.
- Meißner, K. (1970): Zur arttypischen Struktur, Dynamik und Aktualgenese des grabspezifischen Appendenzverhaltens der Knoblauchkröte, *Pelobates f. fuscus*. *Laurenti* 89: 409–443.
- Mitschke, A. und S. Baumung (2001): *Brutvogel-Atlas Hamburg*, Selbstverlag, Hamburg.
- NABU Niedersachsen (2023): BatMap - das Fledermaus Informationssystem. <https://www.batmap.de/web/start/karte>, Abuf: 27.02.2023.
- NABU-Kranichzentrum (2020): *Kranichschutz Deutschland*. Internet: <https://www.kraniche.de/de/>.
- Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) (2014): *Fledermäuse in Niedersachsen - Amtliche Verbreitungskarten*, Stand: 25.04.2014. <https://www.batmap.de/web/start/karten>, Abruf: 20.01.2023.

- Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) (2011): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz - Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen. Stand: November 2011. http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/vollzugshinweise_arten_und_lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html, Abruf 06.01.2023.
- Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) (2013): Lebensraumansprüche, Verbreitung und Erhaltungsziele ausgewählter Arten in Niedersachsen – Teil 3: Amphibien, Reptilien, Fische. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 2/2013.
- Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) (2015): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten - Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung - (Aktualisierte Fassung 1. Januar 2015). Teil B: Wirbellose Tiere.
- Nöllert, A. und C. Nöllert (1992): Die Amphibien Europas. Bestimmung - Gefährdung - Schutz. Kosmos Naturführer, Kosmos Verlag GmbH, Stuttgart.
- Nowald, G. (2003): Bedingungen für den Fortpflanzungserfolg: Zur Öko-Ethologie des Graukranichs *Grus grus* während der Jungenaufzucht. Dissertation Uni Osnabrück.
- Olsson, M. und R. Shine (1997): The seasonal timing of oviposition in sand lizards (*Lacerta agilis*): why early clutches are better. *Journal of Evolutionary Biology* 10: 369–381.
- Petersen, B., G. Ellwanger, G. Biewald, U. Hauke, G. Ludwig, P. Pretscher, E. Schröder und A. Ssymank (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Bonn-Bad Godesberg.
- Petersen, B., G. Ellwanger, R. Bless, P. Boye, E. Schröder und A. Ssymank (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Bonn-Bad Godesberg.
- Raab, N. (2007): Lebensraumnutzung des Ziegenmelkers im Manteler Forst. *Berichte zum Vogelschutz* 44: 139–144.
- Rassmus, J., C. Herden, I. Jensen, H. Reck und K. Schöps (2003): Methodische Anforderungen an Wirkungsprognosen in der Eingriffsregelung. *Angewandte Landschaftsökologie*.
- Reddig, E. (1980): Die Bekassine. *Capella gallinago*. 1. Auflage, Neue Brehm-Bücherei 533. A. Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt, 135 S.
- Rennwald, E. (2005): Nachtkerzenschwärmer in Deorpinghaus A., Eichen C., Gunnemann H., Leopold P., Neukirchen M., Petermann J. & E. Schröder – Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. *Naturschutz und Biologische Vielfalt, Bundesamt für Naturschutz Heft 20*: 202–209.
- Richter, M. (2005): Braunkehlchen *Saxicola rubetra*. – In: ZANG, H., HECKENROTH, H. & SÜDBECK, P. (2005): Die Vögel Niedersachsens und des Landes Bremen: Drosseln, Grasmücken, Fliegenschnäpper. *Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Sonderreihe B 2.9*: 87–100.

- Richter, M. (2011): Verbreitung, Bestand und Habitatwahl des Braunkehlchens *Saxicola rubetra* in Niedersachsen und Bremen – Ergebnisse einer landesweiten Erfassung 2008. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 42: 13–38.
- Rost, F. (1996): Zu Biometrie und Ökologie des Feldschwirls *Locustella naevia* in Mitteldeutschland. Anz. Ver. Thüring. Ornithol. 3: 37–57.
- Runge, H., M. Simon und T. Widdig (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 3507 82 080 (unter Mitarbeit von: Louis, H.W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Schmit-Viergutz, J., Szeder, K.). Hannover, Marburg.
- Runge, K., T. Schomerus, L. Gronowski, A. Müller und C. Rickert (2021): Hinweise und Empfehlungen bei Erdkabelvorhaben. F+E-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz (FKZ 3518 86 0700). BfN-Skripten, Band 606.
- Schiemenz, H. und R. Günther (1994): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands (Gebiet der ehemaligen DDR). Rangsdorf.
- Schlotmann, F. (2012): Die Habitatwahl von Pirol (*Oriolus oriolus*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*) und Feldschwirl (*Locustella naevia*) im Nordpfälzer Bergland (Rheinland-Pfalz). Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz 12 (2): 617–628.
- Schmidt, E. (1995): Das Blaukehlchen *Luscinia svecica* D. – 4. Auflage. Die Neue Brehm-Bücherei 426. Wesarp-Wissenschaften, Magdeburg, 76 S.
- Schneeweiß, N., I. Blanke, E. Kluge, U. Hastedt und R. Baier (2014): Zauneidechsen im Vorhabensgebiet - was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Rechtslagen, Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Vollzugspraxis in Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23 (1).
- Schröder, K., T. Schikore, W. Eikhorst, K. Koffijberg und M. Richter (2007): Verbreitung, Bestand und Habitatwahl des Wachtelkönigs (*Crex crex*) in Niedersachsen und Bremen – Ergebnisse einer landesweiten Erfassung im Jahr 2004 sowie Aufarbeitung und Analyse der Bestandsentwicklung und Schutzsituation. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 39: 1–38.
- Schweizer, E. (2014): Raumnutzung der Kreuzkröte (*Bufo calamita*) im Ackerbaugebiet. Bachelorarbeit. Wädenswill.
- Seel, D. C. und K. C. Walton (1979): Numbers of Meadow Pipits *Anthus pratensis* on mountain farm grassland in north Wales in the breeding season. Ibis 121 (2): 147–164.
- Simon, M., S. Hüttenbügel und J. Smit-Viergutz (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Bonn-Bad Godesberg.
- Sinsch, U. (2009): *Bufo calamita* Laurenti, 1768 - Kreuzkröte. In: (2009): Handbuch der Amphibien und Reptilien Europas. 339–413.
- Skiba, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Magdeburg.

- Späth, T., V. Laske und A. Mitschke (2008): Brutvogelmonitoring im Nationalpark Harz (Niedersachsen) – Ergebnisse und Erfahrungen. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 40: 181–199.
- Stein, H. (2018): Gartengrasmücke *Sylvia borin*. In: Fischer, S., B. Nicolai & D. Tolkmitt (Hrsg.): Die Vogelwelt des Landes Sachsen-Anhalt. Online-Publikation, <http://www.vogelwelt-sachsen-anhalt.de/#accordion>, Stand Juni 2018.
- Stiefel, A. und H. Scheuffler (1984): Der Rotschenkel. *Tringa totanus*.
- Stoefer, M. und N. Schneeweiß (2001): Zeitliche und räumliche Verteilung der Wanderaktivitäten von Kammolchen (*Triturus cristatus*) in einer Agrarlandschaft NordostDeutschlands. In: Krone, A. (Hrsg.) (2001): Der Kammolch (*Triturus cristatus*). Verbreitung, Biologie, Ökologie und Schutz., RANA-Sonderheft. 249–268.
- Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder und C. Sudfeldt (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- Tillmann, J. E. (2011): Bewertung von Maisäckern als Lebensraum für die Tierwelt der Agrarlandschaft mit Hilfe von Fotofallen. In: Reich M. & S. Rüter (Hrsg.): Umwelt und Raum, Band 2, Auswirkungen des großflächigen Anbaus von Energiepflanzen auf die Tierwelt der Agrarlandschaft. Cuivillier Verlag, Göttingen.
- Tobias, M. (2000): Zur Populationsökologie von Knoblauchkröten (*Pelobates fuscus*) aus unterschiedlichen Agrarökosystemen. Braunschweig.
- Traub, B. (1994): Sphingidae (Schwärmer).- In: EBERT, G. (Hrsg.): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 4 Nachtfalter II. In: (1994).
- Ullrich, N. (2006): Die Brutvogelwelt einer Knicklandschaft im Wandel. *Corax* 20 (2): 105–119.
- Voigt, C. C., C. Azam, J. Dekker, J. Ferguson, M. Fritze, S. Gazaryan, F. Hölker, G. Jones, N. Leader, D. Lewanzik, H. Limpens, F. Mathews, J. Rydell, H. Schofield, K. Spoelstra und M. Zgarnajster (2019): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. EUROBATS Publication Series No. 8 (deutsche Ausgabe). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn, Deutschland, 68 Seiten. Bonn.
- Völkl, W. und D. Käsewiter (2003): Die Schlingnatter - ein heimlicher Jäger. Bielefeld.
- Waitzmann, M. und P. Zimmermann (2007): Schlingnatter *Coronella austriaca* Laurenti, 1768. - In: Laufer, H., K. Fritz & P. Sowig (Bearb., 2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. In: (2007). 633–650.
- Weißgerber, R. (2020): Girlitz *Serinus serinus* - In: Fischer, S., B. Nicolai & D. Tolkmitt (Hrsg.): Die Vogelwelt des Landes Sachsen-Anhalt. Online-Publikation, <http://www.vogelwelt-sachsen-anhalt.de/#accordion>, Stand Mai 2020.
- Wirthmüller, R. (2006): Untersuchung zur Bestandserfassung des Kleinspechtes *Dryobates minor*. *Charadrius* 42/3: 99–109.
- Zang, H. (2005): Steinschmätzer- *Oenanthe oenanthe*. – In: Zang, H., Heckenroth, H. & Südbeck, P.: Die Vögel Niedersachsens und des Landes Bremen: Drosseln, Grasmücken, Fliegenschnäpper. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Sonderreihe B 2.9: 113–122.

- Zang, H. und W. Eickhorst (1989): Rohrweihe – *Circus aeruginosus*. In: Zang, H., H. Heckenroth & F. Knolle (Hrsg.): Die Vögel Niedersachsens – Greifvögel. Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. B, H.2.3.
- Zang, H. und W. Meier-Peitmann (2005): Feldschwirl *Locustella naevia* - In: ZANG, H., HECKENROTH, H. & SÜDBECK, P.: Die Vögel Niedersachsens und des Landes Bremen. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Sonderreihe B 2.9: 216–223.