SuedLink

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

Vorhabenträger:

TRANSNET BW

Ersteller:

ARGE Arcadis | Bernard GbR
c/o Arcadis Germany GmbH
Europaplatz 3
64293 Darmstadt
Deutschland

Dokumentenzählnr.: SLPS-AGA-003740

Planfeststellung

Planfeststellungsabschnitt C1
von km 0+000 bis 44+633

Unterlagen nach § 21 NABEG

PLANÄNDERUNG I

Teil H
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Anhang 01: Formblätter

Vers.	Datum	Ausgabe	Erstellt	Geprüft	Freigegeben
00	10.11.2023	Unterlage nach § 21 NABEG	RosTim	SorAnd	PatSem
01	17.01.2025	DECKBLATT I	RosTim	SorAnd	PloTob
02	06.10.2025	PLANÄNDERUNG I	WegBea	SorAnd	PloTob

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis 2
1 Anlagen 4
1.1 Formblätter für Pflanzenarten des Anhangs IV FFH-RL 4
1.2 Formblätter für Arten des Anhangs IV FFH-RL 4
1.2.1 Fledermäuse 4
1.2.1.1 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) 4
1.2.1.2 Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) 13
1.2.1.3 Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) 22
1.2.1.4 Große Bartfledermaus oder Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*) 30
1.2.1.5 Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*) 38
1.2.1.6 Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinusi*) 46
1.2.1.7 Mopsfledermaus (*Barbastellus barbastellus*) 54
1.2.1.8 Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*) ..... ~~61~~ 62
1.2.1.9 Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) ..... ~~68~~ 70
1.2.1.10 Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) ..... ~~76~~ 78
1.2.1.11 Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) ..... ~~84~~ 86
1.2.2 Sonstige Säugetiere ..... ~~92~~ 94
1.2.2.1 Wildkatze (*Felis silvestris*) ..... ~~92~~ 94
1.2.2.2 Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) ..... ~~98~~ 100
1.2.2.3 Europäischer Biber (*Castor fiber*) ..... ~~106~~ 108
1.2.3 Reptilien ..... ~~112~~ 114
1.2.3.1 Zauneidechse (*Lacerta agilis*) ..... ~~112~~ 114
1.2.4 Amphibien ..... ~~119~~ 121
1.2.4.1 Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*) ..... ~~119~~ 121
1.2.5 Schmetterlinge ..... ~~124~~ 126
1.2.5.1 Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) ..... ~~124~~ 126
1.2.5.2 Schwarzfleckiger Ameisenbläuling (*Maculinea arion*) ..... ~~132~~ 134
1.2.6 Sonstige Arten ..... ~~136~~ 138
1.3 Formblätter für Europäische Vögel ..... ~~136~~ 138
1.3.1 Baumfalke (*Falco subbuteo*) ..... ~~136~~ 138
1.3.2 Bluthänfling (*Linaria cannabina*) ..... ~~142~~ 144
1.3.3 Eisvogel (*Alcedo atthis*) ..... ~~148~~ 150
1.3.4 Feldlerche (*Alauda arvensis*) ..... ~~153~~ 155
1.3.5 Feldschwirl (*Locustella naevia*) ..... ~~159~~ 161
1.3.6 Gartengrasmücke (*Sylvia borin*) ..... ~~164~~ 166
1.3.7 Girlitz (*Serinus serinus*) ..... ~~169~~ 171
1.3.8 Grauspecht (*Picus canus*) ..... ~~174~~ 176

1.3.9 Habicht (*Accipiter gentilis*) ..... ~~179~~ 181
1.3.10 Kleinspecht (*Dendrocopos minor*) ..... ~~184~~ 186
1.3.11 Kuckuck *(Cuculus canorus)* ..... ~~189~~ 191
1.3.12 Mäusebussard (*Buteo buteo*) ..... ~~194~~ 196
1.3.13 Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) ..... ~~200~~ 202
1.3.14 Neuntöter (*Lanius collurio*) ..... ~~205~~ 207
1.3.15 Rebhuhn (*Perdix perdix*) ..... ~~210~~ 212
1.3.16 Rotmilan (*Milvus milvus*) ..... ~~216~~ 218
1.3.17 Schwarzmilan (*Milvus migrans*) ..... ~~222~~ 224
1.3.18 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) ..... ~~227~~ 229
1.3.19 Sperber (*Accipiter nisus*) ..... ~~232~~ 234
1.3.20 Star (*Sturnus vulgaris*) ..... ~~236~~ 238
1.3.21 Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*) ..... ~~241~~ 244
1.3.22 Waldkauz (*Strix aluco*) ..... ~~246~~ 249
1.3.23 Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*) ..... ~~251~~ 255
1.3.24 Waldohreule (*Asio otus*) ..... ~~256~~ 260
1.3.25 Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) ..... ~~262~~ 266
1.3.26 Gildenformblätter ..... ~~267~~ 271
1.3.26.1 Gehölzfreibrüter inkl. Gehölzbodenbrüter ..... ~~267~~ 271
1.3.26.2 Gehölzhöhlenbrüter ..... ~~273~~ 277
1.3.26.3 Bodenbrüter des Offenlandes inkl. der Gras- und Staudenfluren ..... ~~277~~ 282
1.3.26.4 Brutvögel der binnenländischen Fließ- und Stillgewässer inkl. Ufer und Röhrichte ..... ~~283~~ 288
1.4 Literatur und Quellenverzeichnis der Formblätter ..... ~~289~~ 294

1 Anlagen

1.1 Formblätter für Pflanzenarten des Anhangs IV FFH-RL

Kapitel für den gegenständlichen Planfeststellungsabschnitt nicht relevant.

1.2 Formblätter für Arten des Anhangs IV FFH-RL

1.2.1 Fledermäuse

1.2.1.1 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Betroffene Tierart: Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus ☒ streng geschützt ☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO ☒ Art nach Anh. IVa FFH-RL ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV	☒ besonders geschützt ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO ☐ Europäische Vogelart ☒ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV
Gefährdungsstatus ☒ Rote Liste Deutschland Kategorie 2 *(stark gefährdet)* ☒ Rote Liste Niedersachsen Kategorie 2 (*stark gefährdet*)	**Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)** ☐ FV günstig / hervorragend ☒ U1 ungünstig – unzureichend (kont. Region) ☐ U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen	
Die Bechsteinfledermaus ist die einheimische Fledermausart, die am stärksten an den Lebensraum Wald gebunden ist. Sie ist eine Leitart für sommergrüne Laubmischwälder, die sich durch ein eher hohes Bestandsalter mit einem entsprechenden Anteil älterer und stärker dimensionierter Bäume, verschiedene Waldentwicklungsphasen, eine hohe Dichte an Baumhöhlen, oft überdurchschnittliche Baumartenvielfalt und erkennbare Anteile an Totholz auszeichnen. Weitere Merkmale von „typischen“ Wälder, die die Bechsteinfledermaus bevorzugt, sind oftmals Großflächigkeit, mindestens jedoch gut vernetzte Waldflächen, eine geringe Zerschneidung und oft eine jahrhundertealte Konstanz des Waldes und seiner Strukturen. Die Bechsteinfledermaus ist eine ortsgebundene Art. Einen weiteren Schwerpunkt des Vorkommen besteht in Obstwiesengebiete mit altem Baumbestand (Dietz und Kiefer 2020; Dietz und Krannich 2019; Meschede und Heller 2000). Die sehr ortstreue Art hat einen kleinen Aktionsradius, die Jagdgebiete befinden sich meist in einem Umkreis von 1 km um das Quartier herum. Die Größe der individuellen Jagdgebiete hängt von der Habitatqualität ab. In sehr gut geeigneten Habitaten wie z. B. alten Eichen-Mittelwäldern oder Buchen-Eichen-Mischwäldern beträgt sie teilweise unter 3 ha. In Nadelwäldern kann sich der Aktionsraum auf deutlich über 100 ha vergrößern. Häufig werden feste Flugrouten zwischen den Quartieren und den Jagdgebieten genutzt (Dietz et al. 2016; Dietz und Kiefer 2020).	

Betroffene Tierart: Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Bechsteinfledermäuse besiedeln Baumhöhlen, bevorzugen ältere Spechthöhlen, insbesondere zur Gründung und dauerhaften Etablierung von Wochenstubenkolonien. Es werden aber auch Fledermauskunsthöhlen und Vogelnistkästen als Quartier angenommen (Dietz et al. 2016). Die Wochenstubenkolonien wechseln ihre Höhlenbäume regelmäßig, der Quartierkomplex kann aus 40 und mehr Baumhöhlen bestehen. Daher ist für die Besiedlung eines Waldes ein hohes Angebot an Baumhöhlen der entscheidende Faktor (Dietz und Krannich 2019; LfU Bayern 2022a).

Eine Wochenstubenkolonie der Bechsteinfledermaus besteht in der Regel aus 15-40 adulten Weibchen mit ihren Jungtieren. Wochenstuben werden Anfang Mai von eng miteinander verwandten Tieren etabliert. Ab Anfang Juni bringen die Weibchen ihre Jungen zur Welt. Die Männchen halten sich meist im weiteren Umfeld um die Wochenstubenquartiere der Weibchen auf. Ab Ende August lösen sich die Wochenstuben wieder auf (Braun und Dieterlen 2003; Dietz und Kiefer 2020; LUBW 2018; Petersen et al. 2004).

Die Überwinterung der Bechsteinfledermaus erfolgt von Oktober bis März/April überwiegend in Höhlen, Stollen, Kellern und Felsspalten (Dietz und Krannich 2019; Skiba 2009). Es werden aber auch frostsichere Baumhöhlen als Winterquartier genutzt (Dietz et al. 2016). Balz und Paarung finden in Höhlen statt, die auch als Winterquartier genutzt werden. Als größte Entfernung zwischen Sommer- und Winterquartier wurden 70 km festgestellt; meist sind die zurückgelegten Distanzen jedoch geringer (Dietz und Kiefer 2020; Dietz und Krannich 2019; LfU Bayern 2022a). Die Überwinterung der Bechsteinfledermaus erfolgt von Oktober bis März/April überwiegend in Höhlen, Stollen, Kellern und Felsspalten (Dietz und Krannich 2019; Skiba 2009). Es werden aber auch frostsichere Baumhöhlen als Winterquartier genutzt (Dietz et al. 2016). Balz und Paarung finden in Höhlen statt, die auch als Winterquartier genutzt werden. Als größte Entfernung zwischen Sommer- und Winterquartier wurden 70 km festgestellt; meist sind die zurückgelegten Distanzen jedoch geringer (Dietz und Kiefer 2020; Dietz und Krannich 2019; LfU Bayern 2022a).

Die Bechsteinfledermaus zeichnet sich durch eine sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Habitatverlust, Lebensraumzerschneidung, Licht und Lärm aus (LBV-SH 2020). Bechsteinfledermäuse meiden das Licht. Die großflächige Ausleuchtung von Gebieten die von dieser Art als Jagdrevier oder Quartier genutzt werden, könnte daher zu Beeinträchtigungen führen (BfN 2023a). Eine Zerschneidung von räumlich-funktionalen Beziehungen zwischen Wochenstubenquartier und Jagdgebieten, welche über Jahre hinweg gleichbleibend genutzt werden, kann zu einer Gefährdung einer Kolonie werden, da die Tiere nur schwer oder gar nicht in andere Jagdgebiete ausweichen können (z.B. Dietz und Krannich 2019; Runge et al. 2010).

Eine hohe Störungsempfindlichkeit gegenüber Lärm ist vor allem an Quartieren zu beobachten (BfN 2023a). Die Art orientiert sich bei der Beutesuche nicht nur aktiv akustisch (Echoortung), sondern auch passiv akustisch, um ihre Beutetiere (z. B. Käfer) zu identifizieren. Daher können durch Verlärmung die Beutetiergeräusche maskiert und somit die Nahrungshabitate bis hin zur Aufgabe beeinträchtigt werden (Brinkmann et al. 2012, Hermann 2001). Nach Runge et al. 2010 ist bei Ruhestätten, die von mehreren Tieren genutzt werden, eine ungestörte Zone von 50 m von essenzieller Bedeutung.

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

Verbreitung in Deutschland

In Deutschland kommt die Bechsteinfledermaus in weiten Teilen des Landes, mit Ausnahme großer Bereiche des Nordwestdeutschen Tieflands und den nördlichen Landesteilen von Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern vor. Die Art bevorzugt deutliche Höhenlagen zwischen 200-500 m für ihre Wochenstuben (Baagøe 2011; Meschede und Rudolph 2004).

Verbreitung in Niedersachsen

In Niedersachsen sind lediglich wenige Wochenstubenkolonien bekannt. Reproduktionsnachweise gibt es in Rotenburg, Osnabrück, Nienburg, Hannover, im Südharz und Solling. Insgesamt befinden sich 21 nachgewiesene Quartiere in Niedersachsen, die sich gleichmäßig über das Mittelgebirge verteilen. Bedeutende Winterquartiere befinden sich in Osnabrü-

Betroffene Tierart: Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Der heutige Verbreitungsschwerpunkt der Bechsteinfledermaus liegt in waldreichen Regionen West- und Mitteleuropa, in Deutschland vor allem in den Bundesländern mit reichen Laubwäldern, wie Hessen, Rheinland-Pfalz, Thüringen, Bayern und Baden-Württemberg vor. In Schleswig-Holstein befindet sich für die Art, die nördliche Verbreitungsgrenze. In den übrigen Bundesländern tritt die Bechsteinfledermaus meist nur in kleinen bis sehr kleinen oder insulären Beständen auf. Deutschland beherbergt rund ein Viertel des Weltbestands der Bechsteinfledermaus und hat dadurch eine hohe Verantwortung für die Art (BfN 2023b; Dietz und Krannich 2019; Dietz und Simon 2003; Meinig et al. 2003).

cker Hügelland und im Harz. Der Verbreitungsschwerpunkt der Art liegt in waldreichen Regionen, wo zahlreiche Laubwäldern bestehen, wie in Hessen, Bayern und Baden-Württemberg (Dietz und Krannich 2019).

Insgesamt konnten Nachweise der Art auf 7 % der Landesfläche, gemäß des Services Bat-Map, festgestellt werden (NABU Niedersachsen 2023).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☒ Vorkommen potenziell möglich

Folgende Nachweise wurden im Untersuchungsraum erfasst:

- Nachweis von Einzeltieren (akustische Methode) mit 1-9 Kontakten mittels Horchboxen entlang der Bölle bei km 4+700, Nachweis 2020 und 2021.

Folgende potenziell geeignete Lebensräume liegen im Wirkraum des Vorhabens:

<u>Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand):</u>

- Laubmischwald mit Altbestand zwischen km 3+700 und 4+100 südwestlich von Wetze (hohe Bedeutung als Funktionsraum). Der Abstand des geplanten Baufeldes zum Wald beträgt an der geringsten Stelle (Waldrand) 65 m. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 4+800 und 7+000. Der Abstand zum Baufeld beträgt i. d. R. mehr als 100 m bzw. 200 m. Punktuell nähert sich das geplante Baufeld dem Wald bis auf 75 m an. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur für die Bechsteinfledermaus.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes und am Waldrand südwestlich von Lenglern zwischen km 22+500 bis 24+300. Der Abstand zum direkten Baufeld beträgt an den geringsten Stellen weniger als 50 m (Waldrand). Ansonsten befindet sich der Wald in einem Abstand von 100 m zur Trasse. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur für die Bechsteinfledermaus.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes. Der Wald befindet sich nordöstlich von Esebeck bei km 24+500. Das Bauvorhaben verläuft unterhalb des Waldes (geschlossene Bauweise). Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur für die Bechsteinfledermaus.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes zwischen km 26+900 und 27+200. Der Wald befindet sich im direkten Baufeld (geschlossene Querung). Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur für die Bechsteinfledermaus.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes zwischen km 27+200 und 29+300 (östlich von Knutbühren). Bei km 28+500 nähert sich die Trasse bis

Betroffene Tierart: Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

auf < 50 m dem Wald an, liegt ansonsten allerdings bei einem Abstand von 100 m und mehr. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.

- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes (Genossenschaftsforst Grone/ Groß Ellershausen) zwischen km 28+700 bis 32+300. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 38+800 und 40+000 südlich von Sieboldshausen. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit habitatreichem Nadelholzanteil südlich von Dramfeld zwischen km 40+100 und 40+900. Der Abstand zum Baufeld beträgt 100 m. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit habitatreichem Nadelholzanteil nördlich Elkershausen zwischen km 42+500 und 43+400. Der Abstand des Waldes zur Trasse beträgt an der geringsten Stelle ca. 95 m und liegt großflächig bei einem Abstand von mehr als 100 m. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.

<u>Halboffenland mit Gewässer:</u>

- Halboffenland mit Gewässer bei km 4+700. Gewässerstruktur mit beidseitiger Ufervegetation entlang der Bölle. Geeignetes Nahrungshabitat und Leitstruktur (Jagdhabitat) nördlich von Gut Wickershausen.
- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern entlang der Moore bei km 9+900. Geeignetes Nahrungshabitat und Leitstruktur (Jagdhabitat) südlich und süwestlich von Schnedinghausen verlaufend.
- Halboffenland mit Gewässer bei km 12+800. Gewässerstruktur mit beidseitiger Ufervegetation entlang des Ümmelbachs. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche nordwestlich von Behrensen.
- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern entlang der Espolde zwischen km 16+000 und 16+100. Angrenzend zum Fließgewässer verlaufen Gehölzstrukturen, Grünlandflächen und Acker mit Hecken- und Gehölzstrukturen in der Nähe von Wolbrechtshausen und Lütgenrode. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche.
- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern entlang der Harste bei km 20+000. Geeignetes Nahrungshabitat und Leitstruktur (Jagdhabitat) nordwestlich von Gladebeck verlaufend.
- Halboffenland mit Gewässer zwischen km 27+700 und 28+500. Gewässerstruktur mit beidseitiger Ufervegetation nördlich und nordöstlich von Knutbühren. Geeignetes Nahrungshabitat und Leitstruktur (Jagdhabitat) entlang des Flötegrabens.
- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern entlang des Grundbachs zwischen km 33+700 und 33+800. Geeignetes Nahrungshabitat und Leitstruktur (Jagdhabitat) westlich von Rosdorf verlaufend.
- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern entlang der Dramme bei km 39+900. Geeignetes Nahrungshabitat und Leitstruktur (Jagdhabitat) östlich von Dramfeld verlaufend.

<u>Halboffenland ohne Gewässer:</u>

- Halboffenland ohne Gewässer zwischen km 22+000 und 22+200.Funktionsraum aus Wäldern (Buchen-Hainbuchenmischwald), Waldrändern sowie Grünland mit Gehölzen. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche nordwestlich von Lenglern.
- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland ohne Gewässer bei km 32+400. Damm mit Ahorn-Eschen-Pionierwald. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.

Betroffene Tierart: Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland ohne Gewässer zwischen km 41+500 und 41+900. Linearer Heckenbestand entlang des Schneenbachs zwischen Klein Schneen und dem südwestlich bestehenden Waldbereich. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.

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

- V1 Ökologische Baubegleitung
- V_{AR} 7.4 Bauzeitenregelung zum Schutz von Fledermäusen in Quartieren
- V_{AR} 16 Kartierung, Markierung und Verschluss von Baumhöhlen

Anlagebedingte Wirkung:

Das unterirdisch verlegte Kabel, die oberirdischen Anlageteile (Linkboxen) und die Gehölzlücken im Bereich des Schutzstreifens, führen zu keinem erhöhten Verletzungs- oder Tötungsrisiko für Fledermäuse. Anlagebedingt wird kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 ausgelöst.

Baubedingte Wirkung

Die Bechsteinfledermaus ist insbesondere von alten Laubmischwäldern als Quartier- und Jagdlebensraum abhängig. Der Verlust von Altholzbeständen kann daher zu einer Beeinträchtigung auf die Art führen. Je nach Verlust der Habitate kann es zu einer Verringerung der Fortpflanzungsrate, Tötung einzelner Individuen, Bestandrückgang oder auch Rückgang von Teilbeständen kommen.

Bei der Umsetzung des Vorhabens wird nicht in Wälder oder großflächige Gehölzbestände eingegriffen. Der Verlust der Quartiere innerhalb der geeigneten Laubmischwälder oder in alten Baumbeständen kann für die Bechsteinfledermaus nicht ausgeschlossen werden.

Durch die Verlegung des Kabels bei offener Querung und den damit einhergehenden Arbeitsstreifen, wird es zu einer Entnahme von Gehölzen kommen, die nicht vollständig zu vermeiden sind. Der Arbeitsstreifen beträgt ca. 30-35 m, für eine Parallelführung beider Vorhaben („Stammstrecke“) sind es rund 40-45 m. Die Entnahme der Gehölze in dem Bereich wird in der offenen Landschaft und ohne Anbindung an Waldstrukturen durchgeführt. Im Bereich des Schutzstreifens sind keine Rodungen von Habitatbäumen mit geeigneten Quartieren für die Fledermäuse geplant. Die Entnahme der Gehölze kann allerdings zu einer temporären Beeinträchtigung von potenzieller Leitstrukturen führen, die von den Fledermäusen genutzt werden. Da im geplanten Abschnitt keine hochwertigen Leitstrukturen offen gequert werden, kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden. Zu einer vorhabenbedingten Tötung von Fledermäusen kann es grundsätzlich durch eine Fällung besetzter Quartierbäume, die erhebliche Störung von Tieren in der Winterruhe oder die Entwertung essenzieller Jagdhabitate kommen.

Bei der geschlossenen Querung kommt es zu keiner Gehölzentnahme, daher sind keine potenziellen Quartierbäume betroffen.

Eine vorhabenbedingte erhebliche Störung von Fledermäusen in der Winterruhe kann, außer durch die Fällung von besetzten Quartierbäumen, auch durch die Erschütterung von unterirdischen Quartieren im Rahmen von

Betroffene Tierart: Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Bohr- oder Sprengarbeiten ausgelöst werden. Unterirdische Winterquartiere der Bechsteinfledermaus bzw. Strukturen, die eine entsprechende Eignung aufweisen, wurden im Wirkraum der geplanten Kabelverlegung nicht festgestellt. Ein diesbezügliches Tötungsrisiko kann daher ausgeschlossen werden.

Eine Querung von Gehölzstrukturen in offener Bauweise, die mit Gehölzverlusten verbunden ist, wird ausschließlich für lineare Gehölzstrukturen ohne besondere Bedeutung als Leitstruktur vorgesehen. Eine Entkoppelung von Fortpflanzungsquartieren und essenziellen Jagdhabitaten kann somit ausgeschlossen werden.

Zur Vermeidung von baubedingten Schädigungen und Tötungen von Fledermäusen sind sämtliche zu beseitigende Gehölzbestände mit Quartiereignung vor Beginn der Fällarbeiten im Rahmen einer Höhlenbaumkartierung hinsichtlich ihrer Eignung als Quartierstandort zu kontrollieren. Für Gehölze ohne Eignung als Winterquartier sind zur Vermeidung von Verletzungen oder direkten Tötungen die Gehölzschnitt- bzw. Gehölzrodungsarbeiten zwischen dem 01.12. und 28./29.02. vorzunehmen. In diesem Zeitraum kann eine Nutzung potenzieller Spalten- und Höhlenquartiere als Tagesverstecke und Wochenstuben ausgeschlossen werden, da sich die Tiere in ihren Winterquartieren befinden. An Gehölzen, bei welchen eine Eignung als Winterquartier festgestellt wurde, werden Baumhöhlen vorab verschlossen, um eine Verletzung oder Tötung von Tieren im Winterschlaf ausschließen zu können. Ist eine Fällung in den Wintermonaten nicht möglich, sind für Bäume mit potenziellen Wochenstubenquartieren und Tagesverstecken gesonderte Maßnahmen und Bauzeiteneinschränkungen einzuhalten. Die Überwachung der Maßnahmen erfolgt durch die Ökologische Baubegleitung (ÖBB).

~~Ein baubedingter Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 wird für die Bechsteinfledermaus nicht ausgelöst.~~

Unter Berücksichtigung o. g. Maßnahmen kann der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

~~Insgesamt sind vom geplanten Vorhaben keine Habitatbäume (potenzielle Quartiere) oder weitere Gehölzstrukturen, die als Leit- und Jagdstrukturen dienen, erheblich betroffen, daher kann ein Verbotstatbestand ausgeschlossen werden.~~

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 Tiefe der Verlegung der Kabel, keine Beeinträchtigungen für die Bechsteinfledermaus.

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

Betroffene Tierart: Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Störung durch Lärm

Bei der Bechsteinfledermaus besteht eine erhöhte Störungsempfindlichkeit an Quartieren, insbesondere in den Wochenstuben und Winterquartieren. Allerdings gibt es neben den beiden genannten Quartiertypen auch Teilhabitate, die aufgesucht werden und für den Fortbestand der Population notwendig sind.

Die Art orientiert sich bei der Suche von Beute akustisch, um die Beutegeräusche identifizieren zu können. Durch die Verlärmung können die Nahrungshabitate der Bechsteinfledermaus beeinträchtigt werden und je nach Nähe zu den Jagdhabitaten zu einer Aufgabe der Jagdbereiche führen.

Eine erhebliche Störung für die Bechsteinfledermaus kann baubedingt im Vorhaben durch den Einfluss von Lärm (Verlärmung) an Quartieren und Jagdhabitaten ausgelöst werden. Bei der geschlossenen Bauweise, werden insbesondere an zwei Stellen Beeinträchtigungen erwartet. Dies betrifft den Laubmischwald zwischen km 24+400 und 24+600 mit Vernetzungsfunktion zwischen den Waldbereichen und geeigneter Leitstruktur, die zur Jagd und damit als Nahrungsraum genutzt werden könnten sowie an dem Laubmischwald zwischen km 26+900 und 27+200, der einen zusammenhängenden Wald und nachgewiesene Quartiere von Fledermäusen aufweist. Die geschlossenen Querungen führen grundsätzlich zu einer erhöhten Lärmintensität, die sich auf die Fledermäuse auswirken könnte. Nach aktuellem Stand der Bewertungen führt der zu erwartende Lärm, der bei der geschlossenen Bauweise entsteht, nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Tiere. Zusätzlich befinden sich die nachgewiesenen Habitatbäume außerhalb des Wirkraums von 100 m und werden durch ihre erhöhte Lage sowie durch Waldstrukturen, relativ zur Lärmquelle abgeschirmt.

Die Wälder, in denen Vorkommen der Bechsteinfledermaus nachgewiesen wurden bzw. die aufgrund ihrer Struktur als potenzielles Habitat der Art zu betrachten sind, liegen nicht oder nur randlich im Wirkraum der vorhabenbedingten Lärmemissionen, daher kann eine erhöhte Störungsempfindlichkeit an Quartieren ausgeschlossen werden. Im Folgenden werden die möglichen Störungen der einzelnen Waldbereiche mit geeignetem Altbaumbestand, die als Lebensstätten (Quartiere) oder Jagd- und Nahrungsareal genutzt werden, dargestellt und bewertet. Ferner wird auf die angrenzenden Waldrandstrukturen als Jagd- und Nahrungshabitat eingegangen.

Im Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 4+900 und 7+000 ist keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten, da der Abstand zum direkten Baufeld an der geringsten Stelle 75 m beträgt und in den weiteren Bereichen außerhalb des Wirkraumes von 100 m liegt. Der Wald befindet sich höher als die Trasse, daher ist der innere Waldbereich mit potenziellen Quartieren abgeschirmt. Ferner wird in dem Trassenabschnitt hauptsächlich eine offene Bauweise umgesetzt, die keine erhebliche Störung aufgrund der Durchführung als Tagesbaustelle auslöst. Der Waldrandbereich dient als Jagdhabitat, dieser ist aufgrund des Abstands zum direkten Baufeld nicht betroffen.

Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) westlich von Schnedinghausen und südöstlich von Moringen zwischen km 9+000 und 9+900. Der Abstand zum Baufeld beträgt an der geringsten Stelle ca. 80 m, überwiegend ist der Waldbereich im Abstand von 100 m oder mehr. Der Waldbereich wird nicht erheblich beeinträchtigt, da der Abstand des Waldes zum Baufeld an der geringsten Stelle (Waldrand) 100 m beträgt. Zusätzlich befindet sich der Wald topografisch höher gelegen relativ zum Baufeld und schirmt die potenziellen Quartiere innerhalb des Waldes ab. Der Waldrandbereich dient als Jagdhabitat, dieser ist aufgrund des Abstands zum direkten Baufeld nicht betroffen.

Ein weiterer Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) befindet sich südwestlich von Lenglern zwischen km 22+600 und 24+300. Der Abstand zum Baufeld beträgt an den geringsten Stellen weniger als 50 m (Waldrand). Ansonsten befindet sich der Wald in einem Abstand von mindestens 100 m zur Trasse. Eine erhebliche Beeinträchtigung wird nicht erwartet, da sich der Wald in erhöhter Lage oberhalb des Baufeldes liegt. Dadurch ist der innere Waldbereich mit potenziellen Quartieren abgeschirmt. Ferner befinden sich großflächige Ausweichmöglichkeiten innerhalb des Waldes. Eine Beeinträchtigung von Quartieren im inneren Waldbereich wird aufgrund der Lage und des Abstands zum Baufeld nicht angenommen. Der Waldrandbereich dient als Jagdgebiet bzw. Nahrungshabitat, der durch die offene Bauweise durchaus beeinträchtigt werden könnte.

Im Waldbereich nordöstlich von Esebeck bei km 24+500 ist eine Unterbohrung eines ca. 100 m breiten Waldabschnittes geplant. Eine erhebliche Beeinträchtigung in dem Bereich kann ausgeschlossen werden, da keine Gehölzstrukturen in Anspruch genommen werden und die Lärmbelastung von max. 58 dB(A) auf einen Teilbereich

Betroffene Tierart: Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

des Waldes beschränkt ist. Die relevante Lärmquelle tritt einseitig im Eingangsbereich der Unterquerung auf, sodass ein Bereich von ca. 50-80 m der gequerten Stelle vom Lärm abgeschirmt ist und die Funktionalität des Habitats erhalten bleibt.

Im Waldbereich zwischen km 26+900 und 27+200 ist eine Unterbohrung eines ca. 400 m breiten Waldabschnittes geplant. Eine erhebliche Beeinträchtigung in diesem Bereich kann ausgeschlossen werden, da keine Gehölzstrukturen in Anspruch genommen werden und die Lärmbelastung von der geschlossenen Bauweise im Waldbereich nicht 58 dB(A) übersteigt. Die relevante Lärmquelle tritt einseitig im Eingangsbereich der Unterquerung auf, sodass ein Bereich von mindestens 100 m der gequerten Stelle vom Lärm abgeschirmt ist und die Funktion des Habitats erhalten bleibt.

Der Laubwald/Mischwald mit Altbaumbestand und nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes bei km 27+200 bis 29+300 hat einen Abstand von meist unter 50 m zum Baufeld entfernt. Die nachgewiesenen Habitat-bäume befinden sich innerhalb des Wirkraums von 100 m. Eine Abschirmung der Quartiere ist durch die Abschirmung der Waldstruktur und der Topografie des Waldes gegeben, dadurch ist eine erhebliche Beeinträchtigung nicht zu erwarten. Bei der Waldrandstruktur entlang des Waldes handelt sich um ein potenzielles Jagd- und damit Nahrungsareal, dass von den Fledermäusen genutzt werden kann.

Entlang des Laubwalds/Mischwalds mit Altbaumbestand und nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes (Genossenschaftsforst Grone/ Groß Ellershausen) zwischen km 28+700 bis 32+300 beträgt der Abstand beidseitig der Trasse mindestens 100 m zum Baufeld. Eine erhebliche Beeinträchtigung wird aufgrund der Lage außerhalb des Wirkraums nicht gesehen.

Im Bereich des Laubwalds/Mischwalds habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 39+000 und 40+000 kommt es zu keiner erheblichen Beeinträchtigung, da sich der Waldbereich in einer Entfernung vom Baufeld von 100 bis 200 m befindet. Ferner besteht aufgrund der Topografie eine Abschirmung der Waldbereiche gegenüber möglichen Lärmquellen.

Beim Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 40+100 und 40+900 beträgt der Abstand an der geringsten Stelle weniger als 50 m zum Baufeld. Aufgrund der Topografie (unterschiedliche Höhenlage des Waldes und des Baufeldes) und der Größe der Waldstrukturen besteht innerhalb des Waldes eine Abschirmung gegenüber Lärm, sodass keine erhebliche Beeinträchtigung potenzieller Quartiere oder Jagdaktivitäten zu erwarten ist.

Der Abstand der Trasse zum Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 42+500 bis 43+400 beträgt 100 bis 200 m in offener Bauweise. Aufgrund des Abstands (außerhalb des Wirkraumes von 100 m) sind keine erheblichen Beeinträchtigungen auf potenzielle Quartiere zu erwarten.

<u>Störung durch Licht</u>

Störungen von Jagdhabitaten und Leitstrukturen sind nur in Bereichen möglich, in denen das geplante Vorhaben mit nächtlichen Bauaktivitäten verbunden ist. Dies ist im Rahmen des geplanten Vorhabens nur punktuell im Bereich von BE-Flächen für die geschlossene Bauweise der Fall. Grundsätzlich kann eine Störung der Art aufgrund des eingesetzten Lichtes entlang der Leitstrukturen, Jagdhabitate bzw. Nahrungsareale entstehen. Da es projektbedingt zu einem Einsatz von störungsarmer Baustellenbeleuchtung kommt, kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

Die Verlegung der Erdkabel in offener Bauweise erfolgt ausschließlich am Tag und somit außerhalb der Aktivitätszeit der Bechsteinfledermaus.

Zusammenfassend kommt es zu keiner erheblichen Störung durch Lärm, Licht oder Erschütterung, da der Abstand zu den Quartieren außerhalb des Wirkraums liegt, eine Abschirmung durch die Waldstruktur vorhanden ist oder auch der Lärmpegel an den kritischen Bereichen der Trasse (berechnete Schallimmissionsprognose) bei einem nicht störungsrelevanten Niveau liegt. Aufgrund dessen kann ein Störungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.

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

Betroffene Tierart: Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

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

- V1 Ökologische Baubegleitung
- V_{AR} 16 Kartierung, Markierung und Verschluss von Baumhöhlen
- A_{CEF} 23.2 Anbringung von Fledermauskästen

Bei der Bechsteinfledermaus handelt es sich um eine baumbewohnende Art, die als typische Waldfledermaus gilt. Die Quartiere der Art befinden sich in strukturreichen Laubmischwälder/ Mischwälder mit älteren Baumbeständen sowie Höhlungen von Spechten und Baumhöhlen in Altbäumen (Höhlenbäume). Bei der Umsetzung des Vorhabens sind keine Baumfällungen in den Wäldern und Waldrandstrukturen geplant. Ferner werden keine Quartierbäume innerhalb des Schutzstreifens gerodet. ~~Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht zu erwarten.~~

Dennoch kann es bis zur Bauausführung zu neuen Baumhöhlen innerhalb des Arbeitsstreifens und der Zuwegung kommen. Vor der Baufeldräumung und Fällung von Höhlenbäumen ist es daher notwendig, eine vorherige Kontrolle der betroffenen Bäume durchzuführen. Es kann nicht in Gänze ausgeschlossen werden, dass es zu einem Besatz von baumhöhlenbewohnenden Fledermausarten innerhalb der Höhlenbäume kommt, daher müssen vor der Rodung der betroffenen Gehölze bzw. Gehölzbestände die Bäume auf ein Quartierpotenzial untersucht werden. Unter Einhaltung der Maßnahme V_{AR} 16 (Kartierung, Markierung und Verschluss von Baumhöhlen) kann eine Verletzung oder Tötung von Fledermäusen vermieden werden. Werden Fledermäuse bzw. deren Kotspuren im Zuge der fällungsvorlaufenden Baumhöhlenkontrolle (Maßnahme V_{AR} 16) nachgewiesen, so ist der Quartierverlust durch das Anbringen geeigneter Fledermauskästen im Verhältnis 1:3 im räumlich funktionalen Zusammenhang zu ersetzen (Maßnahme A_{CEF} 23.2). Die Überwachung der Maßnahmen erfolgt durch die ÖBB (Maßnahme V1).

Ein Tatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann ausgeschlossen werden, da ~~kein Eingriff in die Lebensstätten (Quartierbäume) vorgesehen ist, bzw.~~ eine Kontrolle vor der Fällung potenziell geeigneten Höhlenbäume für Fledermäuse stattfindet.

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**

1.2.1.2 Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Betroffene Tierart: Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus ☒ streng geschützt ☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO ☒ Art nach Anh. IVa FFH-RL ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BartSchV	☒ besonders geschützt ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO ☐ Europäische Vogelart ☒ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BartSchV
Gefährdungsstatus ☒ Rote Liste Deutschland Kategorie 3 *(gefährdet)* ☒ Rote Liste Niedersachsen Kategorie 2 (stark gefährdet)	**Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)** ☒ FV günstig / hervorragend (kont. Region) ☐ U1 ungünstig – unzureichend ☐ U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen	

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 1 ha (Dietz et al. 2016). Das Braune Langohr hat eine ausgeprägte Quartiertreue und nutzt Leitelemente auf dem Weg zu den Jagdhabitaten, wie Hecken, Baumreihen, Feldgehölze zur Orientierung (Entwistle et al. 1996; Fuhrmann und Seitz 1992). Die Art hat einen umfangreichen Bedarf an Baumquartieren (Quartierwechsel), ein Einschlag von Höhlenbäumen in Altbeständen, insbesondere im Sommer, führen zwangsläufig zu einer Beeinträchtigung der Wochenstuben (Meschede und Heller 2000).

Ihr Sommerquartier bezieht das Braune Langohr in Baum- und Felshöhlen, Nistkästen und diversen Spalten und Hohlräumen in Gebäuden. Innerhalb der Gebäude werden vor allem Dachböden (auch Kirchtürme) genutzt (Dietz und Kiefer 2020) Innerhalb der Gebäude werden vor allem Dachböden (auch Kirchtürme) genutzt (Dietz und Kiefer 2020; LfU Bayern 2022b). 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 (Dietz und Kiefer 2020; LUBW 2018).

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).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).

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

Betroffene Tierart: Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

bis zum April an. Die Tiere sind sehr ortstreu und es sind nur wenige Fälle von Wanderungen über 50 km bekannt geworden (Dietz und Kiefer 2020; LfU Bayern 2022b).

Das Braune Langohr reagiert empfindlich gegenüber Habitatverlusten und -veränderung sowie Licht und akustischen Störungen in der Nähe der Quartiere (Brinkmann et al. 2012). 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 (Limpens et al. 2005).

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

In Deutschland kommt die Art flächendeckend vor, ist im waldarmen Tiefland jedoch seltener als im Mittelgebirge (Boye et al. 1999). Wochenstubenquartiere sind aus allen Bundesländern bekannt (Kiefer und Boye 2004; TLUBN 2009a).

Das Braune Langohr ist in der gesamten Bundesrepublik verbreitet, im Tiefland ist die Art aber seltener als in den Mittelgebirgsregionen (Boye et al. 1999; Kiefer und Boye 2004; Petersen et al. 2004).

Verbreitung in Niedersachsen

In Niedersachsen ist das Braune Langohr flächendeckend verbreitet, jedoch in lokal sehr unterschiedlicher Dichte. Die Art fehlt lediglich in den höheren Harz- und Sollinglagen sowie in Küstennähe (BfN 2023c). Ebenfalls konnten im nördlichen Teil der Watten und Marschen keine Sichtungen bestätigt werden. Erhöhte Erfassungsdichten konnten im westlichen Bereich des Ems-Hunte-Geest und der Dümmer-Geestniederung festgestellt werden.

Für das Braune Langohr wurden 17 Wochenstuben und 124 Winterquartiere bis 2009 in Niedersachsen gemeldet. Eine aktuelle Bestandsschätzung liegt nicht vor (Petermann 2011). Insgesamt konnten Nachweise der Art auf 19 % der Landesfläche gemäß des Services Bat-Map festgestellt werden (NABU Niedersachsen 2023).

Im Abschnitt des Projekts wurden lediglich vereinzelte Nachweise festgestellt (NLWKN 2014).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☒ Vorkommen potenziell möglich

Folgende Nachweise wurden im Untersuchungsraum des Vorhabens erbracht:

- Quartiernachweis im Laubmischwald nordöstlich von Knutbühren bei km 27+600 im Jahr 2021.
- Quartiernachweis durch ein Sendertier bei km 28+900 nordöstlich von Knutbühren. Nachweis 2021.
- Quartiernachweis im Laubmischwald bei km 29+000 östlich von Knutbühren. Ausflugbeobachtung am Waldrand. Anzahl der Tiere 16 Stück. Nachweis erfolgte im Mai 2020.
- Quartiernachweis im Laubmischwald bei km 27+700 östlich von Knutbühren. Ausflugbeobachtung von sieben Tieren. Erfassung im Mai 2020.
- Quartiernachweis im Laubmischwald bei km 29+200 südöstlich von Knutbühren. Nachweis im Jahr 2020.
- Nachweise eines Quartiers durch Sendertiere im Wald sowie Fund von Individuen (Anzahl 1-14 Tiere) bei km 27+700. Die Nachweise erfolgten in den Jahren 2020 und 2021 durch akustische Erfassung und Netzfangmethode.

Betroffene Tierart: Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

- Nachweis eines adulten Tieres durch Netzfang bei km 28+900 im Laubmischwald. Nachweis 2021.
- Nachweis eines adulten Tieres durch Netzfang bei km 27+100 im Laubmischwald. Nachweis 2021.

Folgende potenziell geeignete Lebensräume liegen im Wirkraum des Vorhabens:

<u>Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand):</u>

Laubmischwald mit Altbestand zwischen km 3+700 und 4+100 südwestlich von Wetze (hohe Bedeutung als Funktionsraum). Der Abstand des geplanten Baufeldes zum Wald beträgt an der geringsten Stelle (Waldrand) 65 m. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.

Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 4+800 und 7+000. Der Abstand zum Baufeld beträgt i. d. R. mehr als 100 m bzw. 200 m. Punktuell nähert sich das geplante Baufeld dem Wald bis auf 75 m an. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur für das Braune Langohr.

- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) südöstlich bei Moringen zwischen km 9+000 und 9+900. Der Abstand des geplanten Baufeldes zum Wald beträgt an der geringsten Stelle (Waldrand) 100 m, der überwiegende Teil des Waldes befindet sich außerhalb des Wirkraums von 200 m. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes und am Waldrand südwestlich von Lenglern zwischen km 22+500 bis 24+300. Der Abstand zum direkten Baufeld beträgt an den geringsten Stellen weniger als 50 m (Waldrand). Ansonsten befindet sich der Wald in einem Abstand von 100 m zur Trasse. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur für das Braune Langohr.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes. Der Wald befindet sich nordöstlich von Esebeck bei km 24+500. Das Bauvorhaben verläuft unterhalb des Waldes (geschlossene Bauweise). Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur für das Braune Langohr.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes zwischen km 27+200 und 29+300. Der Wald befindet sich im direkten Baufeld (geschlossene Querung). Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes zwischen km 27+200 und 29+300 (östlich und südlich von Knutbühren). Bei km 28+500 nähert sich die Trasse bis auf < 50 m dem Wald an. Ansonsten ist der Wald 100 m vom Baufeld entfernt und zum Teil außerhalb des Wirkraumes von 200 m. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes (Genossenschaftsforst Grone/ Groß Ellershausen) zwischen km 28+700 bis 32+300. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 38+800 und 40+000 südlich von Sieboldshausen. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 40+100 und 40+900 südlich von Dramfeld. Der Abstand zum direkten Baufeld beträgt 100 m. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) nördlich Elkershausen zwischen km 42+500 und 43+400. Der Abstand des Waldes zur Trasse beträgt an der geringsten Stelle ca. 95 m und liegt großflächig

Betroffene Tierart: Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

außerhalb des Wirkraumes von 200 m. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.

Halboffenland mit Gewässern:

- Fließgewässer (Bölle) mit Gehölzstruktur Anbindung zum Wald bei km 4+700, Leit- und Jagdstruktur mit Anbindung zu einem großflächigen Wald.
- Schmaler Laubmischwald-Gehölzstreifen in Halboffenland bei km 8+300. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche.
- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern entlang der Moore bei km 9+900 (hohe Bedeutung). Geeignetes Nahrungshabitat und Leitstruktur (Jagdhabitat) zwischen der Siedlung Schneedinghausen und dem Laubmischwald südöstlich von Moringen.
- Fließgewässer (Ümmelbach) bei km 12+800. Gewässer mit angrenzendem trockenem Grünland und Ackerflächen Halboffenland. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche.
- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern entlang der Espolde zwischen km 16+000 und 16+100. Angrenzend zum Fließgewässer verlaufen Gehölzstrukturen, Grünlandflächen und Acker mit Hecken- und Gehölzstrukturen in der Nähe von Wolbrechtshausen und Lütgenrode. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche.
- Halboffenland mit Gewässer zwischen km 27+700 und 28+500. Gewässerstruktur mit beidseitiger Ufervegetation nördlich und nordöstlich von Knutbühren. Geeignetes Nahrungshabitat umd Leitstruktur (Jagdhabitat) entlang des Flötegrabens.
- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern entlang des Grundbachs zwischen km 33+700 und 33+800. Geeignetes Nahrungshabitat und Leitstruktur (Jagdhabitat) westlich von Rosdorf verlaufend.
- Lineare Leitstruktur im Halboffenland mit Gewässer bei km 34+900. Naturnahes Feldgehölz an der Rase und Stillgewässern innerhalb der Gehölzstruktur. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche.
- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern entlang der Dramme bei km 39+900. Geeignetes Nahrungshabitat und Leitstruktur (Jagdhabitat) östlich von Dramfeld verlaufend.

Halboffenland ohne Gewässer:

- Halboffenland ohne Gewässer zwischen km 22+000 und km 22+200. Funktionsraum aus Wäldern (Buchen-Hainbuchenmischwald), Waldrändern sowie Grünland mit Gehölzen. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche nordwestlich von Lenglern.
- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland ohne Gewässer bei km 32+400. Damm mit Ahorn-Eschen-Pionierwald. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland ohne Gewässer zwischen km 41+500 und 41+900. Linearer Heckenbestand entlang des Schneenbachs zwischen Klein Schneen und dem südwestlich bestehenden Waldbereich. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.

Betroffene Tierart: Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

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

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- V1 Ökologische Baubegleitung
- V_{AR} 7.4 Bauzeitenregelung zum Schutz von Fledermäusen in Quartieren
- V_{AR} 16 Kartierung, Markierung und Verschluss von Baumhöhlen

Anlagebedingte Wirkung:

Das unterirdisch verlegte Kabel, die oberirdischen Anlageteile (Linkboxen) und die Gehölzlücken im Bereich des Schutzstreifens führen zu keinem erhöhten Verletzungs- oder Tötungsrisiko für Fledermäuse. Anlagebedingt wird kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 ausgelöst.

Baubedingte Wirkung

Das Braune Langohr besiedelt Laub- und Mischwälder. Die Art gilt als strukturgebunden und jagt die Beute im langsamen Suchflug akustisch oder optisch entlang der Vegetation. Das Braune Langohr hat eine ausgeprägte Quartiertreue und nutzt Leitelemente auf dem Weg zu den Jagdhabitaten, wie z. B. Hecken, Baumreihen oder Feldgehölze, zur Orientierung. Als Quartiere dienen Baumhöhlen, Spalten sowie Specht- und Stammfußhöhlen in Bäumen. Es kann durch die Entnahme von Quartierbäumen zu einer Beeinträchtigung der Wochenstuben kommen.

Bei der Umsetzung des Vorhabens wird nicht in Wälder oder großflächige Gehölzbestände eingegriffen. Der Verlust der Quartiere innerhalb der geeigneten Laub- und Mischwälder oder in alten Baumbeständen kann für das Braune Langohr nicht ausgeschlossen werden.

Durch die Verlegung des Kabels bei offener Querung und den damit einhergehenden Arbeitsstreifen, wird es zu einer Entnahme von Gehölzen kommen, die nicht vollständig zu vermeiden ist. Der Arbeitsstreifen beträgt ca. 30-35 m, für eine Parallelführung beider Vorhaben („Stammstrecke“) sind es rund 40-45 m. Die Entnahme der Gehölze in dem Bereich wird in der offenen Landschaft und ohne Anbindung an Waldstrukturen durchgeführt. Im Bereich des Schutzstreifens sind keine Rodungen von Habitatbäumen mit geeigneten Quartieren für die Fledermäuse geplant. Die Entnahme der Gehölze kann allerdings zu einer temporären Beeinträchtigung von potenzieller Leitstrukturen führen, die von den Fledermäusen genutzt werden. Da im geplanten Abschnitt keine hochwertigen Leitstrukturen offen gequert werden, kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden. Zu einer vorhabenbedingten Tötung von Fledermäusen kann es grundsätzlich durch eine Fällung besetzter Quartierbäume, die erhebliche Störung von Tieren in der Winterruhe oder die Entwertung essenzieller Jagdhabitate kommen.

Bei der geschlossenen Querung kommt es zu keiner Gehölzentnahme, daher sind keine potenziellen Quartierbäume betroffen.

Eine vorhabenbedingte erhebliche Störung von Fledermäusen in der Winterruhe kann außer durch die Fällung von besetzten Quartierbäumen, auch durch die Erschütterung von unterirdischen Quartieren im Rahmen von

Betroffene Tierart: Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Bohr- oder Sprengarbeiten ausgelöst werden. Unterirdische Winterquartiere bzw. Strukturen, die eine entsprechende Eignung aufweisen, wurden im Wirkraum der geplanten Kabelverlegung nicht festgestellt. Ein diesbezügliches Tötungsrisiko kann daher ausgeschlossen werden.

Eine Querung von Gehölzstrukturen in offener Bauweise, die mit Gehölzverlusten verbunden ist, wird ausschließlich für lineare Gehölzstrukturen ohne besondere Bedeutung als Leitstruktur vorgesehen. Eine Entkoppelung von Fortpflanzungsquartieren und essenziellen Jagdhabitaten kann somit ausgeschlossen werden.

Zur Vermeidung von baubedingten Schädigungen und Tötungen von Fledermäusen sind sämtliche zu beseitigende Gehölzbestände mit Quartiereignung vor Beginn der Fällarbeiten im Rahmen einer Höhlenbaumkartierung hinsichtlich ihrer Eignung als Quartierstandort zu kontrollieren. Für Gehölze ohne Eignung als Winterquartier sind zur Vermeidung von Verletzungen oder direkten Tötungen die Gehölzschnitt- bzw. Gehölzrodungsarbeiten zwischen dem 01.12. und 28./29.02. vorzunehmen. In diesem Zeitraum kann eine Nutzung potenzieller Spalten- und Höhlenquartiere als Tagesverstecke und Wochenstuben ausgeschlossen werden, da sich die Tiere in ihren Winterquartieren befinden. An Gehölzen, bei welchen eine Eignung als Winterquartier festgestellt wurde, werden Baumhöhlen vorab verschlossen, um eine Verletzung oder Tötung von Tieren im Winterschlaf ausschließen zu können. Ist eine Fällung in den Wintermonaten nicht möglich, sind für Bäume mit potenziellen Wochenstubenquartieren und Tagesverstecken gesonderte Maßnahmen und Bauzeiteneinschränkungen einzuhalten. Die Überwachung der Maßnahmen erfolgt durch die Ökologische Baubegleitung (ÖBB).

Unter Berücksichtigung o. g. Maßnahmen kann der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

~~Ein baubedingter Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 wird für das Braune Langohr nicht ausgelöst.~~

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 Tiefe der Verlegung der Kabel, keine Beeinträchtigungen für das Braune Langohr.

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

<u>Störung durch Lärm</u>

Beim Braunen Langohr besteht eine erhöhte Störungsempfindlichkeit an Quartieren, insbesondere in den Schwarm-, und Winterquartieren. Zusätzlich orientiert sich das Braune Langohr bei der Suche von Beute akustisch, um die Beutegeräusche identifizieren zu können. Durch die Verlärmung können die Nahrungshabitate des

Betroffene Tierart: Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Braunen Langohrs beeinträchtigt werden und je nach Nähe zu den Jagdhabitaten zu einer Aufgabe der Jagdbereiche führen.

Eine erhebliche Störung vom Braunen Langohr kann baubedingt im Vorhaben durch den Einfluss von Lärm (Verlärmung) an Quartieren und Jagdhabitaten ausgelöst werden. Bei der geschlossenen Bauweise werden insbesondere an zwei Stellen Beeinträchtigungen erwartet. Dies betrifft den Laubmischwald zwischen km 24+400 und 24+600 mit Vernetzungsfunktion zwischen den Waldbereichen und geeigneter Leitstruktur, die zur Jagd und damit als Nahrungsraum genutzt werden könnten sowie an dem Laubmischwald zwischen km 26+900 und 27+200, der einen zusammenhängenden Wald und nachgewiesene Quartiere von Fledermäusen aufweist. Die geschlossenen Querungen führen grundsätzlich zu einer erhöhten Lärmintensität, die sich auf die Fledermäuse auswirken könnte. Nach aktuellem Stand der Bewertungen führt der zu erwartende Lärm, der bei der geschlossenen Bauweise entsteht, nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Tiere. Zusätzlich befinden sich die nachgewiesenen Habitatbäume außerhalb des Wirkraums von 100 m und werden durch ihre erhöhte Lage sowie durch Waldstrukturen, relativ zur Lärmquelle abgeschirmt.

Die Wälder, in denen Vorkommen des Braunen Langohrs nachgewiesen wurden bzw. die aufgrund ihrer Struktur als potenzielles Habitat der Art zu betrachten sind, liegen nicht oder nur randlich im Wirkraum der vorhabenbedingten Lärmemissionen, daher kann eine erhöhte Störungsempfindlichkeit an Quartieren ausgeschlossen werden. Im Folgenden werden die möglichen Störungen der einzelnen Waldbereiche mit geeignetem Altbaumbestand, die als Lebensstätten (Quartiere) oder Jagd- und Nahrungsareal genutzt werden, dargestellt und bewertet. Ferner wird auf die angrenzenden Waldrandstrukturen als Jagd- und Nahrungshabitat eingegangen.

Im Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 4+900 und 7+000 ist keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten, da der Abstand zum direkten Baufeld an der geringsten Stelle 75 m beträgt und in den weiteren Bereichen außerhalb des Wirkraumes von 100 m liegt. Der Wald befindet sich höher als die Trasse, daher ist der innere Waldbereich mit potenziellen Quartieren abgeschirmt. Ferner wird in dem Trassenabschnitt hauptsächlich eine offene Bauweise umgesetzt, die keine erhebliche Störung aufgrund der Durchführung als Tagesbaustelle auslöst. Der Waldrandbereich dient als Jagdhabitat, dieser ist aufgrund des Abstands zum direkten Baufeld nicht betroffen.

Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) westlich von Schnedinghausen und südöstlich von Moringen zwischen km 9+000 und 9+900. Der Abstand zum Baufeld beträgt an der geringsten Stelle ca. 80 m, überwiegend ist der Waldbereich im Abstand von 100 m oder mehr. Der Waldbereich wird nicht erheblich beeinträchtigt, da der Abstand des Waldes zum Baufeld an der geringsten Stelle (Waldrand) 100 m beträgt. Zusätzlich befindet sich der Wald topografisch höher gelegen relativ zum Baufeld und schirmt die potenziellen Quartiere innerhalb des Waldes ab. Der Waldrandbereich dient als Jagdhabitat, dieser ist aufgrund des Abstands zum direkten Baufeld nicht betroffen.

Ein weiterer Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) befindet sich südwestlich von Lenglern zwischen km 22+600 und 24+300. Der Abstand zum Baufeld beträgt an den geringsten Stellen weniger als 50 m (Waldrand). Ansonsten befindet sich der Wald in einem Abstand von mindestens 100 m zur Trasse. Eine erhebliche Beeinträchtigung wird nicht erwartet, da sich der Wald in erhöhter Lage oberhalb des Baufeldes liegt. Dadurch ist der innere Waldbereich mit potenziellen Quartieren abgeschirmt. Ferner befinden sich großflächige Ausweichmöglichkeiten innerhalb des Waldes. Eine Beeinträchtigung von Quartieren im inneren Waldbereich wird aufgrund der Lage und des Abstands zum Baufeld nicht angenommen. Der Waldrandbereich dient als Jagdgebiet bzw. Nahrungshabitat, der durch die offene Bauweise durchaus beeinträchtigt werden könnte.

Im Waldbereich nordöstlich von Esebeck bei km 24+500 ist eine Unterbohrung eines ca. 100 m breiten Waldabschnittes geplant. Eine erhebliche Beeinträchtigung in dem Bereich kann ausgeschlossen werden, da keine Gehölzstrukturen in Anspruch genommen werden und die Lärmbelastung von max. 58 dB(A) auf einen Teilbereich des Waldes beschränkt ist. Die relevante Lärmquelle tritt einseitig im Eingangsbereich der Unterquerung auf, sodass ein Bereich von ca. 50-80 m der gequerten Stelle vom Lärm abgeschirmt ist und die Funktionalität des Habitats erhalten bleibt.

Betroffene Tierart: Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Im Waldbereich zwischen km 26+900 und 27+200 ist eine Unterbohrung eines ca. 400 m breiten Waldabschnittes geplant. Eine erhebliche Beeinträchtigung in diesem Bereich kann ausgeschlossen werden, da keine Gehölzstrukturen in Anspruch genommen werden und die Lärmbelastung von der geschlossenen Bauweise im Waldbereich nicht 58 dB(A) übersteigt. Die relevante Lärmquelle tritt einseitig im Eingangsbereich der Unterquerung auf, sodass ein Bereich von mindestens 100 m der gequerten Stelle vom Lärm abgeschirmt ist und die Funktion des Habitats erhalten bleibt.

Der Laubwald/Mischwald mit Altbaumbestand und nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes bei km 27+200 bis 29+300 hat einen Abstand von meist unter 50 m zum Baufeld entfernt. Die nachgewiesenen Habitatbäume befinden sich innerhalb des Wirkraums von 100 m. Eine Abschirmung der Quartiere ist durch die Abschirmung der Waldstruktur und der Topografie des Waldes gegeben, dadurch ist eine erhebliche Beeinträchtigung nicht zu erwarten. Bei der Waldrandstruktur entlang des Waldes handelt sich um ein potenzielles Jagd- und damit Nahrungsareal, dass von den Fledermäusen genutzt werden kann.

Entlang des Laubwalds/Mischwalds mit Altbaumbestand und nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes (Genossenschaftsforst Grone/ Groß Ellershausen) zwischen km 28+700 bis 32+300 beträgt der Abstand beidseitig der Trasse mindestens 100 m zum Baufeld. Eine erhebliche Beeinträchtigung wird aufgrund der Lage außerhalb des Wirkraums nicht gesehen.

Im Bereich des Laubwalds/Mischwalds habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 39+000 und 40+000 kommt es zu keiner erheblichen Beeinträchtigung, da sich der Waldbereich in einer Entfernung vom Baufeld von 100 bis 200 m befindet. Ferner besteht aufgrund der Topografie eine Abschirmung der Waldbereiche gegenüber möglichen Lärmquellen.

Beim Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 40+100 und 40+900 beträgt der Abstand an der geringsten Stelle weniger als 50 m zum Baufeld. Aufgrund der Topografie (unterschiedliche Höhenlage des Waldes und des Baufeldes) und der Größe der Waldstrukturen besteht innerhalb des Waldes eine Abschirmung gegenüber Lärm, sodass keine erhebliche Beeinträchtigung potenzieller Quartiere oder Jagdaktivitäten zu erwarten ist.

Der Abstand der Trasse zum Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 42+500 bis 43+400 beträgt 100 bis 200 m in offener Bauweise. Aufgrund des Abstands (außerhalb des Wirkraumes von 100 m) sind keine erheblichen Beeinträchtigungen auf potenzielle Quartiere zu erwarten.

<u>Störung durch Licht</u>

Störungen von Jagdhabitaten und Leitstrukturen sind nur in Bereichen möglich, in denen das geplante Vorhaben mit nächtlichen Bauaktivitäten verbunden ist. Dies ist im Rahmen des geplanten Vorhabens nur punktuell im Bereich von BE-Flächen für die geschlossene Bauweise der Fall. Grundsätzlich kann eine Störung der Art aufgrund des eingesetzten Lichtes entlang der Leitstrukturen, Jagdhabitate bzw. Nahrungsareale entstehen. Da es projektbedingt zu einem Einsatz von störungsarmer Baustellenbeleuchtung kommt, kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

Die Verlegung der Erdkabel in offener Bauweise erfolgt ausschließlich am Tag und somit außerhalb der Aktivitätszeit des Braunen Langohrs.

Zusammenfassend kommt es zu keiner erheblichen Störung durch Lärm, Licht oder Erschütterung, da der Abstand zu den Quartieren außerhalb des Wirkraums liegt, eine Abschirmung durch die Waldstruktur vorhanden ist oder auch der Lärmpegel an den kritischen Bereichen der Trasse (berechnete Schallimmissionsprognose) bei einem nicht störungsrelevanten Niveau liegt. Aufgrund dessen kann ein Störungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.

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)

Betroffene Tierart: Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

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

- V1 Ökologische Baubegleitung
- V_{AR} 16 Kartierung, Markierung und Verschluss von Baumhöhlen
- A_{CEF} 23.2 Anbringung von Fledermauskästen

Das Braune Langohr ist eine baumbewohnende Art, die als typische Waldfledermaus gilt. Die Quartiere der Art befinden sich in Wäldern mit älteren Baumbeständen sowie Höhlungen von Spechten und Baumhöhlen in Altbäumen (Höhlenbäume). Bei der Umsetzung des Vorhabens sind keine Baumfällungen in den Wäldern und Waldrandstrukturen geplant. Ferner werden keine Quartierbäume innerhalb des Schutzstreifens gerodet. ~~Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht zu erwarten.~~

Dennoch kann es bis zur Bauausführung zu neuen Baumhöhlen innerhalb des Arbeitsstreifens und der Zuwegung kommen. Vor der Baufeldräumung und Fällung von Höhlenbäumen ist es daher notwendig, eine vorherige Kontrolle der betroffe-nen Bäume durchzuführen. Es kann nicht in Gänze ausgeschlossen werden, dass es zu einem Besatz von baumhöhlenbewohnenden Fledermausarten innerhalb der Höhlenbäume kommt, daher müssen vor der Rodung der betroffenen Gehölze bzw. Gehölzbestände die Bäume auf ein Quartierpotenzial untersucht werden. Unter Einhaltung der Maßnahme V_{AR} 16 (Kartierung, Markierung und Verschluss von Baumhöhlen) kann eine Verlet-zung oder Tötung von Fledermäusen vermieden werden. Werden Fledermäuse bzw. deren Kotspuren im Zuge der fällungsvorlaufenden Baumhöhlenkontrolle (Maßnahme V_{AR} 16) nachgewiesen, so ist der Quartierverlust durch das Anbringen geeigneter Fledermauskästen im Verhältnis 1:3 im räumlich funktionalen Zusammenhang zu ersetzen (Maßnahme A_{CEF} 23.2). Die Überwachung der Maßnahmen erfolgt durch die ÖBB (Maßnahme V1).

Ein Tatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann ausgeschlossen werden, da ~~kein Eingriff in die Lebensstätten (Quartierbäume) vorgesehen ist, bzw.~~ eine Kontrolle vor der Fällung potenziell geeigneten Höhlenbäume für Fledermäuse stattfindet.

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**

1.2.1.3 Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Betroffene Tierart: Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

Schutzstatus

☒ streng geschützt	☒ besonders geschützt
☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO	☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO
☒ Art nach Anh. IVa FFH-RL	☐ Europäische Vogelart
☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BartSchV	☒ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BartSchV

Gefährdungsstatus	**Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)**
☒ Rote Liste Deutschland Kategorie * *(ungefährdet)* ☒ Rote Liste Niedersachsen Kategorie 2 (stark gefährdet)	☒ FV günstig / hervorragend (kont. Region) ☐ U1 ungünstig – unzureichend ☐ U2 ungünstig – schlecht

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die Fransenfledermaus besiedelt vor allem Wälder und parkartige Landschaften sowie Gebüsche, Hecken oder Baumreihen in einer gegliederten halboffenen Landschaft, vor allem in der Nähe von Gewässern (Braun und Dieterlen 2003; Skiba 2009). Die Jagd erfolgt hauptsächlich an der Vegetation, jedoch auch an 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.) genutzt, während sich die Jagdaktivität im Sommer und Herbst in den Wald, teilweise auch reine Nadelbestände, verlagert. Die Kernjagdhabitate befinden sich im Umkreis von 1.500 m um die Quartiere, weitere Nahrungsgebiete können allerdings auch bis zu 4 km entfernt sein. Dabei nutzt die Fransenfledermaus Flugstraßen; sie orientiert sich an linearen Strukturen wie Hecken und Alleen (Dietz et al. 2016; Petersen et al. 2004; TLUBN 2009b).

Wochenstuben und andere Sommerquartiere (Zwischenquartiere) befinden sich sowohl in Baumhöhlen, Rindenspalten und Nistkästen als auch in Spalten und Hohlräumen von Gebäuden und Brücken. 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 (Dietz und Kiefer 2020; LUBW 2018).

Als Winterquartier werden unterirdische Höhlen und Stollen bezogen (Dietz et al. 2016). Ein Teil der Population überwintert vermutlich auch in oberirdischen, nicht frostsicheren Quartieren (LBV-SH 2020). Die Art zeigt eine starke Tendenz zum Schwärmen vor Höhlen (Braun und Dieterlen 2003; TLUBN 2009b).

Die Fransenfledermaus reagiert empfindlich gegenüber Habitatverlust und -veränderung sowie lichtinduzierten Störungen in der Nähe der Quartiere (Brinkmann et al. 2012) 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 (LBV-SH 2020).

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).

Betroffene Tierart: Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

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 (BfN und BMUB 2019; Petersen et al. 2004; TLUBN 2009b).

Verbreitung in Niedersachsen

Fransenfledermäuse sind in Niedersachsen weitestgehend zerstreut aufzufinden. Verbreitungsschwerpunkte stellen die südwestlichen Ems-Hunte-Geest mit der Dümmer-Geestniederung, das Osnabrücker Hügelland, der Westteil der Börden, sowie anteilig die nordwestlichen Watten und Marschen dar (NABU Niedersachsen 2023). Dementgegen sind in den zentralen Naturräumen außerhalb Bremens nur einzelne Nachweise mit geringer Dichte auffindbar. Gemäß des Länderberichts Niedersachsens ist aufgrund der lückenhaften Datenlage keine Angabe des Bestandes möglich, jedoch wird ein flächendeckendes Vorkommen in guten Beständen vermutet (Petermann 2011).

Insgesamt konnten Nachweise der Art auf 20 % der Landesfläche festgestellt werden (Service Bat-Map (NABU Niedersachsen 2023))

Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☒ Vorkommen potenziell möglich

Folgende Nachweise wurden im Untersuchungsraum erfasst:

Folgende Vorkommen sind prüfrelevant, da sie sich im Wirkraum des Vorhabens befinden:

- Nachweis von Einzeltieren im Wald östlich und nordöstlich von Knutbühren zwischen km 27+000 und 27+200 sowie zwischen km 28+400 und 29+000. Nachweis eines adulten Tieres bei km 28+900 im Laubmischwald östlich von Knutbühren sowie Nachweis eines adulten Tieres bei km 27+100 nordöstlich von Knutbühren. Nachweise erfolgten 2021 mittels akustischer Erfassung und Netzfangmethode.
- Vermehrungsstätte mit Nachweis von 17 Individuen in Knutbühren bei km 28+600 (außerhalb fTK).

Folgende potenziell geeignete Lebensräume liegen im Wirkraum des Vorhabens:

<u>Laubwald/ Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand):</u>

- Laubmischwald mit Altbestand zwischen km 3+700 und 4+100 südwestlich von Wetze (hohe Bedeutung als Funktionsraum). Der Abstand des geplanten Baufeldes zum Wald beträgt an der geringsten Stelle (Waldrand) 65 m. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 4+800 und 7+000. Der Abstand zum Baufeld beträgt i. d. R. mehr als 100 m bzw. 200 m. Punktuell nähert sich das geplante Baufeld dem Wald bis auf 75 m an. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur für die Fransenfledermaus.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) südöstlich bei Moringen zwischen km 9+000 und 9+900. Der Abstand des geplanten Baufeldes zum Wald beträgt an der geringsten Stelle (Waldrand) 100 m, der überwiegende Teil des Waldes befindet sich außerhalb des Wirkraums von 200 m. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes und am Waldrand südwestlich von Lenglern zwischen km 22+500 bis 24+300. Der Abstand zum direkten Baufeld beträgt an den geringsten Stellen weniger als 50 m (Waldrand). Ansonsten befindet sich der

Betroffene Tierart: Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Wald in einem Abstand von 100 m zur Trasse. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur für die Fransenfledermaus.

- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes. Der Wald befindet sich nordöstlich von Esebeck bei km 24+500. Das Bauvorhaben verläuft unterhalb des Waldes (geschlossene Bauweise). Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur für die Fransenfledermaus.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes zwischen km 26+900 und 27+200. Der Wald befindet sich im direkten Baufeld (geschlossene Querung). Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes bei zwischen km 27+200 und 29+300 (östlich und südlich von Knutbühren). Bei km 28+500 nähert sich die Trasse bis auf < 50 m dem Wald an. Ansonsten ist der Wald 100 m vom Baufeld entfernt und zum Teil außerhalb des Wirkraumes von 200 m. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes (Genossenschaftsforst Grone/ Groß Ellershausen) zwischen km 28+700 bis 32+300. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 38+800 und 40+000 südlich von Sieboldshausen. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 40+100 und 40+900 südlich von Dramfeld. Der Abstand zum direkten Baufeld beträgt 100 m. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) nördlich Elkershausen zwischen km 42+500 und 43+400. Der Abstand des Waldes zur Trasse beträgt an der geringsten Stelle ca. 95 m und liegt großflächig außerhalb des Wirkraumes von 200 m. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.

<u>Halboffenland mit Gewässern:</u>

- Fließgewässer (Bölle) mit Gehölzstruktur, Anbindung zum Wald bei km 4+700, Leit- und Jagdstruktur mit Anbindung zu einem großflächigen Wald
- Schmaler Laubmischwald-Gehölzstreifen in Halboffenland bei km 8+300. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern entlang der Moore bei km 9+900 (hohe Bedeutung). Geeignetes Nahrungshabitat und Leitstruktur (Jagdhabitat) zwischen der Siedlung Schneedinghausen und dem Laubmischwald südöstlich von Moringen.
- Halboffenland mit Gewässer bei km 12+800. Gewässerstruktur mit beidseitiger Ufervegetation entlang des Ümmelbachs. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche nordwestlich von Behrensen.
- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern entlang der Espolde zwischen km 16+000 und 16+100. Angrenzend zum Fließgewässer verlaufen Gehölzstrukturen, Grünlandflächen und Acker mit Hecken- und Gehölzstrukturen in der Nähe von Wolbrechtshausen und Lütgenrode. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern entlang des Grundbachs zwischen km 33+700 und 33+800. Geeignetes Nahrungshabitat und Leitstruktur (Jagdhabitat) westlich von Rosdorf verlaufend.

Betroffene Tierart: Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

- Lineare Leitstruktur im Halboffenland mit Gewässer bei km 34+900. Naturnahes Feldgehölz an der Rase und Stillgewässern innerhalb der Gehölzstruktur. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern entlang der Dramme bei km 39+900. Geeignetes Nahrungshabitat und Leitstruktur (Jagdhabitat) östlich von Dramfeld verlaufend.

Halboffenland ohne Gewässer:

- Halboffenland ohne Gewässer zwischen km 22+000 und 22+200. Funktionsraum aus Wäldern (Buchen-Hainbuchenmischwald, Nadelwald), Waldrändern sowie Grünland mit Gehölzen. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur nordwestlich von Lenglern.
- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland ohne Gewässer bei km 32+400. Damm mit Ahorn-Eschen-Pionierwald. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland ohne Gewässer zwischen km 41+500 und 41+900. Linearer Heckenbestand entlang des Schneenbachs zwischen Klein Schneen und dem südwestlich bestehenden Waldbereich. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.

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

- V1 Ökologische Baubegleitung
- V_{AR} 7.4 Bauzeitenregelung zum Schutz von Fledermäusen in Quartieren
- V_{AR} 16 Kartierung, Markierung und Verschluss von Baumhöhlen

Anlagebedingte Wirkung:

Das unterirdisch verlegte Kabel, die oberirdischen Anlageteile (Linkboxen) und die Gehölzlücken im Bereich des Schutzstreifens führen zu keinem erhöhten Verletzungs- oder Tötungsrisiko für Fledermäuse. Anlagebedingt wird kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 ausgelöst.

Baubedingte Wirkung

Die Fransenfledermaus besiedelt vor allem Wälder in der Nähe von Gewässern. Wochenstuben und andere Sommerquartiere (Zwischenquartiere) befinden sich hauptsächlich in Baumhöhlen und Rindenspalten.

Bei der Umsetzung des Vorhabens wird nicht in Wälder oder großflächige Gehölzbestände eingegriffen. Ein Verlust von Quartieren innerhalb der geeigneten Laubmischwälder oder in alten Baumbeständen kann für die Fransenfledermaus nicht ausgeschlossen werden.

Durch die Verlegung des Kabels bei offener Querung und den damit einhergehenden Arbeitsstreifen, wird es zu einer Entnahme von Gehölzen kommen, die nicht vollständig zu vermeiden sind. Der Arbeitsstreifen beträgt ca. 30-35 m, für eine Parallelführung beider Vorhaben („Stammstrecke“) sind es rund 40-45 m. Die Entnahme der Gehölze in dem Bereich wird in der offenen Landschaft und ohne Anbindung an Waldstrukturen durchgeführt. Im Bereich des Schutzstreifens sind keine Rodungen von Habitatbäumen mit geeigneten Quartieren für die Fledermäuse geplant. Die Entnahme der Gehölze kann allerdings zu einer temporären Beeinträchtigung von potenziel-

Betroffene Tierart: Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

ler Leitstrukturen führen, die von den Fledermäusen genutzt werden. Da im geplanten Abschnitt keine hochwertigen Leitstrukturen offen gequert werden, kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden. Zu einer vorhabenbedingten Tötung von Fledermäusen kann es grundsätzlich durch eine Fällung besetzter Quartierbäume, die erhebliche Störung von Tieren in der Winterruhe oder die Entwertung essenzieller Jagdhabitate kommen.

Bei der geschlossenen Querung kommt es zu keiner Gehölzentnahme, daher sind keine potenziellen Quartierbäume betroffen.

Eine vorhabenbedingte erhebliche Störung von Fledermäusen in der Winterruhe kann außer durch die Fällung von besetzten Quartierbäumen, durch die Erschütterung von unterirdischen Quartieren im Rahmen von Bohr- oder Sprengarbeiten ausgelöst werden. Unterirdische Winterquartiere der Fransenfledermaus bzw. Strukturen, die eine entsprechende Eignung aufweisen, wurden im Wirkraum der geplanten Kabelverlegung nicht festgestellt. Ein diesbezügliches Tötungsrisiko kann daher ausgeschlossen werden.

Eine Querung von Gehölzstrukturen in offener Bauweise, die mit Gehölzverlusten verbunden ist, wird ausschließlich für lineare Gehölzstrukturen ohne besondere Bedeutung als Leitstruktur vorgesehen. Eine Entkoppelung von Fortpflanzungsquartieren und essenziellen Jagdhabitaten kann somit ausgeschlossen werden.

Zur Vermeidung von baubedingten Schädigungen und Tötungen von Fledermäusen sind sämtliche zu beseitigende Gehölzbestände mit Quartiereignung vor Beginn der Fällarbeiten im Rahmen einer Höhlenbaumkartierung hinsichtlich ihrer Eignung als Quartierstandort zu kontrollieren. Für Gehölze ohne Eignung als Winterquartier sind zur Vermeidung von Verletzungen oder direkten Tötungen die Gehölzschnitt- bzw. Gehölzrodungsarbeiten zwischen dem 01.12. und 28./29.02. vorzunehmen. In diesem Zeitraum kann eine Nutzung potenzieller Spalten- und Höhlenquartiere als Tagesverstecke und Wochenstuben ausgeschlossen werden, da sich die Tiere in ihren Winterquartieren befinden. An Gehölzen, bei welchen eine Eignung als Winterquartier festgestellt wurde, werden Baumhöhlen vorab verschlossen, um eine Verletzung oder Tötung von Tieren im Winterschlaf ausschließen zu können. Ist eine Fällung in den Wintermonaten nicht möglich, sind für Bäume mit potenziellen Wochenstubenquartieren und Tagesverstecken gesonderte Maßnahmen und Bauzeiteneinschränkungen einzuhalten. Die Überwachung der Maßnahmen erfolgt durch die Ökologische Baubegleitung (ÖBB).

Unter Berücksichtigung o. g. Maßnahmen kann der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

~~Ein baubedingter Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 wird für die Fransenfledermaus nicht ausgelöst.~~

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 Tiefe der Verlegung der Kabel, keine Beeinträchtigungen für die Fransenfledermaus.

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

Betroffene Tierart: Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein

Störung durch Lärm

Eine erhebliche Störung von der Fransenfledermaus kann baubedingt im Vorhaben durch den Einfluss von Lärm (Verlärmung) an Quartieren und Jagdhabitaten ausgelöst werden. Bei der geschlossenen Bauweise, werden insbesondere an zwei Stellen Beeinträchtigungen erwartet. Dies betrifft den Laubmischwald zwischen km 24+400 und 24+600 mit Vernetzungsfunktion zwischen den Waldbereichen und geeigneter Leitstruktur, die zur Jagd und damit als Nahrungsraum genutzt werden könnten, sowie an dem Laubmischwald zwischen km 26+900 und 27+200, der einen zusammenhängenden Wald und nachgewiesene Quartiere von Fledermäusen aufweist. Die geschlossenen Querungen führen grundsätzlich zu einer erhöhten Lärmintensität, die sich auf die Fledermäuse auswirken könnte. Nach aktuellem Stand der Bewertungen führt der zu erwartende Lärm, der bei der geschlossenen Bauweise entsteht, nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Tiere. Zusätzlich befinden sich die nachgewiesenen Habitatbäume außerhalb des Wirkraums von 100 m und werden durch ihre erhöhte Lage sowie durch Waldstrukturen, relativ zur Lärmquelle abgeschirmt.

Die Wälder, in denen Vorkommen der Fransenfledermaus nachgewiesen wurden bzw. die aufgrund ihrer Struktur als potenzielles Habitat der Art zu betrachten sind, liegen nicht oder nur randlich im Wirkraum der vorhabenbedingten Lärmemissionen, daher kann eine erhöhte Störungsempfindlichkeit an Quartieren ausgeschlossen werden. Im Folgenden werden die möglichen Störungen der einzelnen Waldbereiche mit geeigneten Altbaumbestand, die als Lebensstätten (Quartiere) oder Jagd- und Nahrungsareal genutzt werden, dargestellt und bewertet. Ferner wird auf die angrenzenden Waldrandstrukturen als Jagd- und Nahrungshabitat eingegangen.

Im Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 4+900 und 7+000 ist keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten, da der Abstand zum direkten Baufeld an der geringsten Stelle 75 m beträgt und in den weiteren Bereichen außerhalb des Wirkraumes von 100 m liegt. Der Wald befindet sich höher als die Trasse, daher ist der innere Waldbereich mit potenziellen Quartieren abgeschirmt. Ferner wird in dem Trassenabschnitt hauptsächlich eine offene Bauweise umgesetzt, die keine erhebliche Störung aufgrund der Durchführung als Tagesbaustelle auslöst. Der Waldrandbereich dient als Jagdhabitat, dieser ist aufgrund des Abstands zum direkten Baufeld nicht betroffen.

Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) westlich von Schnedinghausen und südöstlich von Moringen zwischen km 9+000 und 9+900. Der Abstand zum Baufeld beträgt an der geringsten Stelle ca. 80 m, überwiegend ist der Waldbereich im Abstand von 100 m oder mehr. Der Waldbereich wird nicht erheblich beeinträchtigt, da der Abstand des Waldes zum Baufeld an der geringsten Stelle (Waldrand) 100 m beträgt. Zusätzlich befindet sich der Wald topografisch höher gelegen relativ zum Baufeld und schirmt die potenziellen Quartiere innerhalb des Waldes ab. Der Waldrandbereich dient als Jagdhabitat, dieser ist aufgrund des Abstands zum direkten Baufeld nicht betroffen.

Ein weiterer Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) befindet sich südwestlich von Lenglern zwischen km 22+600 und 24+300. Der Abstand zum Baufeld beträgt an den geringsten Stellen weniger als 50 m (Waldrand). Ansonsten befindet sich der Wald in einem Abstand von mindestens 100 m zur Trasse. Eine erhebliche Beeinträchtigung wird nicht erwartet, da sich der Wald in erhöhter Lage oberhalb des Baufeldes liegt. Dadurch ist der innere Waldbereich mit potenziellen Quartieren abgeschirmt. Ferner befinden sich großflächige Ausweichmöglichkeiten innerhalb des Waldes. Eine Beeinträchtigung von Quartieren im inneren Waldbereich wird aufgrund der Lage und des Abstands zum Baufeld nicht angenommen. Der Waldrandbereich dient als Jagdgebiet bzw. Nahrungshabitat, der durch die offene Bauweise durchaus beeinträchtigt werden könnte.

Im Waldbereich nordöstlich von Esebeck bei km 24+500 ist eine Unterbohrung eines ca. 100 m breiten Waldabschnittes geplant. Eine erhebliche Beeinträchtigung in dem Bereich kann ausgeschlossen werden, da keine Gehölzstrukturen in Anspruch genommen werden und die Lärmbelastung von max. 58 dB(A) auf einen Teilbereich des Waldes beschränkt ist. Die relevante Lärmquelle tritt einseitig im Eingangsbereich der Unterquerung auf,

Betroffene Tierart: Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

sodass ein Bereich von ca. 50-80 m der gequerten Stelle vom Lärm abgeschirmt ist und die Funktionalität des Habitats erhalten bleibt.

Im Waldbereich zwischen km 26+900 und 27+200 ist eine Unterbohrung eines ca. 400 m breiten Waldabschnittes geplant. Eine erhebliche Beeinträchtigung in diesem Bereich kann ausgeschlossen werden, da keine Gehölzstrukturen in Anspruch genommen werden und die Lärmbelastung von der geschlossenen Bauweise im Waldbereich nicht 58 dB(A) übersteigt. Die relevante Lärmquelle tritt einseitig im Eingangsbereich der Unterquerung auf, sodass ein Bereich von mindestens 100 m der gequerten Stelle vom Lärm abgeschirmt ist und die Funktion des Habitats erhalten bleibt.

Der Laubwald/Mischwald mit Altbaumbestand und nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes bei km 27+200 bis 29+300 hat einen Abstand von meist unter 50 m zum Baufeld entfernt. Die nachgewiesenen Habitatbäume befinden sich innerhalb des Wirkraums von 100 m. Eine Abschirmung der Quartiere ist durch die Abschirmung der Waldstruktur und der Topografie des Waldes gegeben, dadurch ist eine erhebliche Beeinträchtigung nicht zu erwarten. Bei der Waldrandstruktur entlang des Waldes handelt sich um ein potenzielles Jagd- und damit Nahrungsareal, dass von den Fledermäusen genutzt werden kann.

Entlang des Laubwalds/Mischwalds mit Altbaumbestand und nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes (Genossenschaftsforst Grone/ Groß Ellershausen) zwischen km 28+700 bis 32+300 beträgt der Abstand beidseitig der Trasse mindestens 100 m zum Baufeld. Eine erhebliche Beeinträchtigung wird aufgrund der Lage außerhalb des Wirkraums nicht gesehen.

Im Bereich des Laubwalds/Mischwalds habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 39+100 und 40+000 kommt es zu keiner erheblichen Beeinträchtigung, da sich der Waldbereich in einer Entfernung vom Baufeld von 100 bis 200 m befindet. Ferner besteht aufgrund der Topografie eine Abschirmung der Waldbereiche gegenüber möglichen Lärmquellen.

Beim Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 40+100 und 40+900 beträgt der Abstand an der geringsten Stelle weniger als 50 m zum Baufeld. Aufgrund der Topografie (unterschiedliche Höhenlage des Waldes und des Baufeldes) und der Größe der Waldstrukturen, besteht innerhalb des Waldes eine Abschirmung gegenüber Lärm, sodass keine erhebliche Beeinträchtigung potenzieller Quartiere oder Jagdaktivitäten zu erwarten ist.

Der Abstand der Trasse zum Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 42+500 bis 43+400 beträgt 100 bis 200 m in offener Bauweise. Aufgrund des Abstands (außerhalb des Wirkraumes von 100 m) sind keine erheblichen Beeinträchtigungen auf potenzielle Quartiere zu erwarten.

<u>Störung durch Licht</u>

Störungen von Jagdhabitaten und Leitstrukturen sind nur in Bereichen möglich, in denen das geplante Vorhaben mit nächtlichen Bauaktivitäten verbunden ist. Dies ist im Rahmen des geplanten Vorhabens nur punktuell im Bereich von BE-Flächen für die geschlossene Bauweise der Fall. Grundsätzlich kann eine Störung der Art aufgrund des eingesetzten Lichtes entlang der Leitstrukturen, Jagdhabitate bzw. Nahrungsareale entstehen. Da es projektbedingt zu einem Einsatz von störungsarmer Baustellenbeleuchtung kommt, kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

Die Verlegung der Erdkabel in offener Bauweise erfolgt ausschließlich am Tag und somit außerhalb der Aktivitätszeit der Fransenfledermaus.

Zusammenfassend kommt es zu keiner erheblichen Störung durch Lärm, Licht oder Erschütterung, da der Abstand zu den Quartieren außerhalb des Wirkraums liegt, eine Abschirmung durch die Waldstruktur vorhanden ist oder auch der Lärmpegel an den kritischen Bereichen der Trasse (berechnete Schallimmissionsprognose) bei einem nicht störungsrelevanten Niveau liegt. Aufgrund dessen kann ein Störungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.

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

Betroffene Tierart: Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

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

- V1 Ökologische Baubegleitung
- V_{AR} 16 Kartierung, Markierung und Verschluss von Baumhöhlen
- A_{CEF} 23.2 Anbringung von Fledermauskästen

Bei der Fransenfledermaus handelt es sich um eine baumbewohnende Art, die ihre Quartiere in Laubmischwäldern und Wäldern mit Nadelholzanteil hat. Die Art bevorzugt älteren Baumbestände sowie Höhlungen von Spechten und Baumhöhlen in Altbäumen (Höhlenbäume). Bei der Umsetzung des Vorhabens sind keine Baumfällungen in den Wäldern und Waldrandstrukturen geplant. Ferner werden keine Quartierbäume innerhalb des Schutzstreifens gerodet. ~~Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht zu erwarten.~~

Dennoch kann es bis zur Bauausführung zu neuen Baumhöhlen innerhalb des Arbeitsstreifens und der Zuwegung kommen. Vor der Baufeldräumung und Fällung von Höhlenbäumen ist es daher notwendig, eine vorherige Kontrolle der betroffenen Bäume durchzuführen. Es kann nicht in Gänze ausgeschlossen werden, dass es zu einem Besatz von baumhöhlenbewohnenden Fledermausarten innerhalb der Höhlenbäume kommt, daher müssen vor der Rodung der betroffenen Gehölze bzw. Gehölzbestände die Bäume auf ein Quartierpotenzial untersucht werden. Unter Einhaltung der Maßnahme V_{AR} 16 (Kartierung, Markierung und Verschluss von Baumhöhlen) kann eine Verletzung oder Tötung von Fledermäusen vermieden werden. Werden Fledermäuse bzw. deren Kotspuren im Zuge der fällungsvorlaufenden Baumhöhlenkontrolle (Maßnahme V_{AR} 16) nachgewiesen, so ist der Quartierverlust durch das Anbringen geeigneter Fledermauskästen im Verhältnis 1:3 im räumlich funktionalen Zusammenhang zu ersetzen (Maßnahme A_{CEF} 23.2). Die Überwachung der Maßnahmen erfolgt durch die ÖBB (Maßnahme V1).

Ein Tatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann ausgeschlossen werden, da ~~kein Eingriff in die Lebensstätten (Quartierbäume) vorgesehen ist, bzw.~~ eine Kontrolle vor der Fällung potenziell geeigneten Höhlenbäume für Fledermäuse stattfindet.

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**

1.2.1.4 Große Bartfledermaus oder Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*)

Betroffene Tierart: Große Bartfledermaus oder Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

Schutzstatus

☒ streng geschützt	☒ besonders geschützt
☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO	☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO
☒ Art nach Anh. IVa FFH-RL	☐ Europäische Vogelart
☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BartSchV	☒ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BartSchV

Gefährdungsstatus	**Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)**
☒ Rote Liste Deutschland Kategorie * *(ungefährdet)* ☒ Rote Liste Niedersachsen Kategorie 2 (*stark gefährdet*)	☐ FV günstig / hervorragend ☒ U1 ungünstig – unzureichend (kont. Region) ☐ U2 ungünstig – schlecht

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

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).

Die Sommerquartiere der Großen Bartfledermaus befinden sich in Baumhöhlen, Gebäuden und Fledermauskästen. Wochenstuben befinden sich meist in Spaltenverstecken an Gebäuden, die in Waldnähe gelegen sind (Dietz und Kiefer 2020; Skiba 2009; TLUBN 2009c).

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, Rauhautfledermaus und auch Kleine Bartfledermaus) kommen vor (Dietz und Kiefer 2020; LUBW 2018).

Die Art jagt regelmäßig in bis zu 10 km Entfernung von ihrem Quartier (Dietz und Kiefer 2020; Petersen et al. 2004).

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; TLUBN 2009c).

Die Große Bartfledermaus reagiert empfindlich gegenüber Habitatverlust und -veränderung sowie akustischen Störungen in der Nähe der Quartiere. Die Große Bartfledermaus wird zudem als lichtempfindlich eingestuft (Brinkmann et al. 2012; LBV-SH 2020).

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).

Betroffene Tierart: Große Bartfledermaus oder Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

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. Die Art gilt aber aufgrund ihrer deutschlandweiten geringen Nachweisdichte als selten. Zusammen mit anderen Sommerfunden begründet dies die Vermutung, dass sie bislang in vielen Gebieten übersehen wurde (Berg und Wachlin 2010; BfN und BMUB 2019; Häussler 2003; TLUBN 2009c).

Verbreitung in Niedersachsen

In Niedersachsen gilt die Große Bartfledermaus im Bergland als 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 (NLWKN 2010b).

Insgesamt konnten Nachweise der Art auf 12,5 % der Landesfläche gemäß des Services Bat-Map festgestellt werden (NABU Niedersachsen 2023).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen

☒ Vorkommen potenziell möglich

Folgende Nachweise wurden im Untersuchungsraum erfasst:

- Nachweis von einem Individuum bei km 4+700 entlang der Bölle. Nachweis aus 2020.

Folgende potenziell geeignete Lebensräume liegen im Wirkraum des Vorhabens:

<u>Laubwald/ Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand):</u>

- Laubmischwald mit Altbestand zwischen km 3+700 und 4+100 südwestlich von Wetze (hohe Bedeutung als Funktionsraum). Der Abstand des geplanten Baufeldes zum Wald beträgt an der geringsten Stelle (Waldrand) 65 m. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 4+800 und 7+000. Der Abstand zum Baufeld beträgt i. d. R. mehr als 100 m bzw. 200 m. Punktuell nähert sich das geplante Baufeld dem Wald bis auf 75 m an. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur für die Große Bartfledermaus.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) südöstlich bei Moringen zwischen km 9+000 und 9+900.Der Abstand des geplanten Baufeldes zum Wald beträgt an der geringsten Stelle (Waldrand) 100 m, der überwiegende Teil des Waldes befindet sich außerhalb des Wirkraums von 200 m. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes und am Waldrand südwestlich von Lenglern zwischen km 22+500 bis 24+300. Der Abstand zum direkten Baufeld beträgt an den geringsten Stellen weniger als 50 m (Waldrand). Ansonsten befindet sich der Wald in einem Abstand von 100 m zur Trasse. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur für die Große Bartfledermaus.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes. Der Wald befindet sich nordöstlich von Esebeck bei km 24+500. Das Bauvorhaben verläuft unterhalb des Waldes (geschlossene Bauweise). Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur für die Große Bartfledermaus.

Betroffene Tierart: Große Bartfledermaus oder Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes zwischen km 26+900 und 27+200. Der Wald befindet sich im direkten Baufeld (geschlossene Querung). Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes zwischen km 27+200 und 29+300 (östlich und südlich von Knutbühren). Bei km 28+500 nähert sich die Trasse bis auf < 50 m dem Wald an. Ansonsten ist der Wald 100 m vom Baufeld entfernt und zum Teil außerhalb des Wirkraumes von 200 m. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes (Genossenschaftsforst Grone/ Groß Ellershausen) zwischen km 28+700 bis 32+300. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 38+800 und 40+000 südlich von Sieboldshausen. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 40+100 und 40+900 südlich von Dramfeld. Der Abstand zum direkten Baufeld beträgt 100 m. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) nördlich Elkershausen zwischen km 42+500 und 43+400. Der Abstand des Waldes zur Trasse beträgt an der geringsten Stelle ca. 95 m und liegt großflächig außerhalb des Wirkraumes von 200 m. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.

<u>Halboffenland mit Gewässern:</u>

- Fließgewässer (Bölle) mit Gehölzstruktur Anbindung zum Wald bei km 4+700 Leit- und Jagdstruktur mit Anbindung zu einem großflächigen Wald
- Schmaler Laubmischwald-Gehölzstreifen in Halboffenland bei km 8+300. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern entlang der Moore bei km 9+900 (hohe Bedeutung). Geeignetes Nahrungshabitat und Leitstruktur (Jagdhabitat) zwischen der Siedlung Schneedinghausen und dem Laubmischwald südöstlich von Moringen.
- Halboffenland mit Gewässer bei km 12+800. Gewässerstruktur mit beidseitiger Ufervegetation entlang des Ümmelbachs. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur nordwestlich von Behrensen.
- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern entlang der Espolde zwischen km 16+000 und 16+100. Angrenzend zum Fließgewässer verlaufen Gehölzstrukturen, Grünlandflächen und Acker mit Hecken- und Gehölzstrukturen in der Nähe von Wolbrechtshausen und Lütgenrode. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern entlang des Grundbachs zwischen km 33+700 und 33+800. Geeignetes Nahrungshabitat und Leitstruktur (Jagdhabitat) westlich von Rosdorf verlaufend.
- Lineare Leitstruktur im Halboffenland mit Gewässer bei km 34+900. Naturnahes Feldgehölz an der Rase und Stillgewässern innerhalb der Gehölzstruktur. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern entlang der Dramme bei km 39+900. Geeignetes Nahrungshabitat und Leitstruktur (Jagdhabitat) östlich von Dramfeld verlaufend.

Betroffene Tierart: Große Bartfledermaus oder Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

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

- V1 Ökologische Baubegleitung
- V_{AR} 7.4 Bauzeitenregelung zum Schutz von Fledermäusen in Quartieren
- V_{AR} 16 Kartierung, Markierung und Verschluss von Baumhöhlen

Anlagebedingte Wirkung:

Das unterirdisch verlegte Kabel, die oberirdischen Anlageteile (Linkboxen) und die Gehölzlücken im Bereich des Schutzstreifens führen zu keinem erhöhten Verletzungs- oder Tötungsrisiko für Fledermäuse. Anlagebedingt wird kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 ausgelöst.

Baubedingte Wirkung

Bei der Umsetzung des Vorhabens wird nicht in Wälder oder großflächige Gehölzbestände eingegriffen. Der Verlust von Quartieren innerhalb der geeigneten Habitate kann für die Große Bartfledermaus nicht ausgeschlossen werden.

Durch die Verlegung des Kabels bei offener Querung und den damit einhergehenden Arbeitsstreifen wird es zu einer Entnahme von Gehölzen kommen, die nicht vollständig zu vermeiden sind. Der Arbeitsstreifen beträgt ca. 30-35 m, für eine Parallelführung beider Vorhaben („Stammstrecke“) sind es rund 40-45 m. Die Entnahme der Gehölze in dem Bereich wird in der offenen Landschaft und ohne Anbindung an Waldstrukturen durchgeführt. Im Bereich des Schutzstreifens sind keine Rodungen von Habitatbäumen mit geeigneten Quartieren für die Fledermäuse geplant. Die Entnahme der Gehölze kann allerdings zu einer temporären Beeinträchtigung von potenzieller Leitstrukturen führen, die von den Fledermäusen genutzt werden. Da im geplanten Abschnitt keine hochwertigen Leitstrukturen offen gequert werden, kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden. Zu einer vorhabenbedingten Tötung von Fledermäusen kann es grundsätzlich durch eine Fällung besetzter Quartierbäume, die erhebliche Störung von Tieren in der Winterruhe oder die Entwertung essenzieller Jagdhabitate kommen.

Bei der geschlossenen Querung kommt es zu keiner Gehölzentnahme, daher sind keine potenziellen Quartierbäume betroffen.

Eine vorhabenbedingte erhebliche Störung von Fledermäusen in der Winterruhe kann außer durch die Fällung von besetzten Quartierbäumen durch die Erschütterung von unterirdischen Quartieren im Rahmen von Bohr- oder Sprengarbeiten ausgelöst werden. Unterirdische Winterquartiere bzw. Strukturen, die eine entsprechende Eignung aufweisen, wurden im Wirkraum der geplanten Kabelverlegung nicht festgestellt. Ein diesbezügliches Tötungsrisiko kann daher ausgeschlossen werden.

Eine Querung von Gehölzstrukturen in offener Bauweise, die mit Gehölzverlusten verbunden ist, wird ausschließlich für lineare Gehölzstrukturen ohne besondere Bedeutung als Leitstruktur vorgesehen. Eine Entkoppelung von Fortpflanzungsquartieren und essenziellen Jagdhabitaten kann somit ausgeschlossen werden.

Zur Vermeidung von baubedingten Schädigungen und Tötungen von Fledermäusen sind sämtliche zu beseitigende Gehölzbestände mit Quartiereignung vor Beginn der Fällarbeiten im Rahmen einer Höhlenbaumkartierung hinsichtlich ihrer Eignung als Quartierstandort zu kontrollieren. Für Gehölze ohne Eignung als Winterquartier sind

Betroffene Tierart: Große Bartfledermaus oder Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

zur Vermeidung von Verletzungen oder direkten Tötungen die Gehölzschnitt- bzw. Gehölzrodungsarbeiten zwischen dem 01.12. und 28./29.02. vorzunehmen. In diesem Zeitraum kann eine Nutzung potenzieller Spalten- und Höhlenquartiere als Tagesverstecke und Wochenstuben ausgeschlossen werden, da sich die Tiere in ihren Winterquartieren befinden. An Gehölzen, bei welchen eine Eignung als Winterquartier festgestellt wurde, werden Baumhöhlen vorab verschlossen, um eine Verletzung oder Tötung von Tieren im Winterschlaf ausschließen zu können. Ist eine Fällung in den Wintermonaten nicht möglich, sind für Bäume mit potenziellen Wochenstubenquartieren und Tagesverstecken gesonderte Maßnahmen und Bauzeiteneinschränkungen einzuhalten. Die Überwachung der Maßnahmen erfolgt durch die Ökologische Baubegleitung (ÖBB).

Unter Berücksichtigung o. g. Maßnahmen kann der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

~~Ein baubedingter Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 wird für die Große Bartfledermaus nicht ausgelöst.~~

~~Insgesamt sind vom geplanten Vorhaben keine Habitatbäume (potenzielle Quartiere) oder weitere Gehölzstrukturen, die als Leit- und Jagdstrukturen dienen, erheblich betroffen, daher kann ein Verbotstatbestand ausgeschlossen werden.~~

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 Tiefe der Verlegung der Kabel, keine Beeinträchtigungen für die Große Bartfledermaus.

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

<u>Störung durch Lärm</u>

Eine erhebliche Störung der Großen Bartfledermaus kann baubedingt im Vorhaben durch den Einfluss von Lärm (Verlärmung) an Quartieren und Jagdhabitaten ausgelöst werden. Bei der geschlossenen Bauweise, werden insbesondere an zwei Stellen Beeinträchtigungen erwartet.

Dies betrifft den Laubmischwald zwischen km 24+400 und 24+600 mit Vernetzungsfunktion zwischen den Waldbereichen und geeigneter Leitstruktur, die zur Jagd und damit als Nahrungsraum genutzt werden könnten sowie den Laubmischwald zwischen km 22+600 und 24+300 der einen zusammenhängenden Wald und nachgewiesene Quartiere aufweist. Die geschlossenen Querungen führen grundsätzlich zu einer erhöhten Lärmintensität, die sich auf die Fledermäuse auswirken könnte. Nach aktuellem Stand der Bewertungen führt der zu erwartende

Betroffene Tierart: Große Bartfledermaus oder Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Lärm, der bei der geschlossenen Bauweise entsteht, nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Tiere. Zusätzlich befinden sich die nachgewiesenen Habitatbäume außerhalb des Wirkraums von 100 m und werden durch ihre erhöhte Lage sowie durch Waldstrukturen, relativ zur Lärmquelle abgeschirmt.

Die Wälder, in denen Vorkommen der Großen Bartfledermaus nachgewiesen wurden bzw. die aufgrund ihrer Struktur als potenzielles Habitat der Art zu betrachten sind, liegen nicht oder nur randlich im Wirkraum der vorhabenbedingten Lärmemissionen, daher kann eine erhöhte Störungsempfindlichkeit an Quartieren ausgeschlossen werden. Im Folgenden werden die möglichen Störungen der einzelnen Waldbereiche mit geeignetem Altbaumbestand, die als Lebensstätten (Quartiere) oder Jagd- und Nahrungsareal genutzt werden, dargestellt und bewertet. Ferner wird auf die angrenzenden Waldrandstrukturen als Jagd- und Nahrungshabitat eingegangen.

Im Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 4+900 und 7+000 ist keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten, da der Abstand zum direkten Baufeld an der geringsten Stelle 75 m beträgt und in den weiteren Bereichen außerhalb des Wirkraumes von 100 m liegt. Der Wald befindet sich höher als die Trasse, daher ist der innere Waldbereich mit potenziellen Quartieren abgeschirmt. Ferner wird in dem Trassenabschnitt hauptsächlich eine offene Bauweise umgesetzt, die keine erhebliche Störung aufgrund der Durchführung als Tagesbaustelle auslöst. Der Waldrandbereich dient als Jagdhabitat, dieser ist aufgrund des Abstands zum direkten Baufeld nicht betroffen.

Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) westlich von Schnedinghausen und südöstlich von Moringen zwischen km 9+000 und 9+900. Der Abstand zum Baufeld beträgt an der geringsten Stelle ca. 80 m, überwiegend ist der Waldbereich im Abstand von 100 m oder mehr. Der Waldbereich wird nicht erheblich beeinträchtigt, da der Abstand des Waldes zum Baufeld an der geringsten Stelle (Waldrand) 100 m beträgt. Zusätzlich befindet sich der Wald topografisch höher gelegen relativ zum Baufeld und schirmt die potenziellen Quartiere innerhalb des Waldes ab. Der Waldrandbereich dient als Jagdhabitat, dieser ist aufgrund des Abstands zum direkten Baufeld nicht betroffen.

Ein weiterer Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) befindet sich südwestlich von Lenglern zwischen km 22+600 und 24+300. Der Abstand zum Baufeld beträgt an den geringsten Stellen weniger als 50 m (Waldrand). Ansonsten befindet sich der Wald in einem Abstand von mindestens 100 m zur Trasse. Eine erhebliche Beeinträchtigung wird nicht erwartet, da sich der Wald in erhöhter Lage oberhalb des Baufeldes liegt. Dadurch ist der innere Waldbereich mit potenziellen Quartieren abgeschirmt. Ferner befinden sich großflächige Ausweichmöglichkeiten innerhalb des Waldes. Eine Beeinträchtigung von Quartieren im inneren Waldbereich wird aufgrund der Lage und des Abstands zum Baufeld nicht angenommen. Der Waldrandbereich dient als Jagdgebiet bzw. Nahrungshabitat, der durch die offene Bauweise durchaus beeinträchtigt werden könnte.

Im Waldbereich nordöstlich von Esebeck bei km 24+500 ist eine Unterbohrung eines ca. 100 m breiten Waldabschnittes geplant. Eine erhebliche Beeinträchtigung in dem Bereich kann ausgeschlossen werden, da keine Gehölzstrukturen in Anspruch genommen werden und die Lärmbelastung von max. 58 dB(A) auf einen Teilbereich des Waldes beschränkt ist. Die relevante Lärmquelle tritt einseitig im Eingangsbereich der Unterquerung auf, sodass ein Bereich von ca. 50-80 m der gequerten Stelle vom Lärm abgeschirmt ist und die Funktionalität des Habitats erhalten bleibt.

Im Waldbereich zwischen km 26+900 und 27+200 ist eine Unterbohrung eines ca. 400 m breiten Waldabschnittes geplant. Eine erhebliche Beeinträchtigung in diesem Bereich kann ausgeschlossen werden, da keine Gehölzstrukturen in Anspruch genommen werden und die Lärmbelastung von der geschlossenen Bauweise im Waldbereich nicht 58 dB(A) übersteigt. Die relevante Lärmquelle tritt einseitig im Eingangsbereich der Unterquerung auf, sodass ein Bereich von mindestens 100 m der gequerten Stelle vom Lärm abgeschirmt ist und die Funktion des Habitats erhalten bleibt.

Der Laubwald/Mischwald mit Altbaumbestand und nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes bei km 27+200 bis 29+300 hat einen Abstand von meist unter 50 m zum Baufeld entfernt. Die nachgewiesenen Habitatbäume befinden sich innerhalb des Wirkraums von 100 m. Eine Abschirmung der Quartiere ist durch die Abschirmung der Waldstruktur und der Topografie des Waldes gegeben, dadurch ist eine erhebliche Beeinträchtigung nicht zu erwarten. Bei der Waldrandstruktur entlang des Waldes handelt sich um ein potenzielles Jagd- und damit Nahrungsareal, dass von den Fledermäusen genutzt werden kann.

Betroffene Tierart: Große Bartfledermaus oder Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Entlang des Laubwalds/Mischwalds mit Altbaumbestand und nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes (Genossenschaftsforst Grone/ Groß Ellershausen) zwischen km 28+700 bis 32+300 beträgt der Abstand beidseitig der Trasse mindestens 100 m zum Baufeld. Eine erhebliche Beeinträchtigung wird aufgrund der Lage außerhalb des Wirkraums nicht gesehen.

Im Bereich des Laubwalds/Mischwalds habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 39+100 und 40+000 kommt es zu keiner erheblichen Beeinträchtigung, da sich der Waldbereich in einer Entfernung vom Baufeld von 100 bis 200 m befindet. Ferner besteht aufgrund der Topografie eine Abschirmung der Waldbereiche gegenüber möglichen Lärmquellen.

Beim Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 40+100 und 40+900 beträgt der Abstand an der geringsten Stelle weniger als 50 m zum Baufeld. Aufgrund der Topografie (unterschiedliche Höhenlage des Waldes und des Baufeldes) und der Größe der Waldstrukturen besteht innerhalb des Waldes eine Abschirmung gegenüber Lärm, sodass keine erhebliche Beeinträchtigung potenzieller Quartiere oder Jagdaktivitäten zu erwarten ist.

Der Abstand der Trasse zum Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 42+500 bis 43+400 beträgt 100 bis 200 m in offener Bauweise. Aufgrund des Abstands (außerhalb des Wirkraumes von 100 m) sind keine erheblichen Beeinträchtigungen auf potenzielle Quartiere zu erwarten.

<u>Störung durch Licht</u>

Störungen von Jagdhabitaten und Leitstrukturen sind nur in Bereichen möglich, in denen das geplante Vorhaben mit nächtlichen Bauaktivitäten verbunden ist. Dies ist im Rahmen des geplanten Vorhabens nur punktuell im Bereich von BE-Flächen für die geschlossene Bauweise der Fall. Grundsätzlich kann eine Störung der Art aufgrund des eingesetzten Lichtes entlang der Leitstrukturen, Jagdhabitate bzw. Nahrungsareale entstehen. Das es projektbedingt zu einem Einsatz von störungsarmer Baustellenbeleuchtung kommt, kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

Die Verlegung der Erdkabel in offener Bauweise erfolgt ausschließlich am Tag und somit außerhalb der Aktivitätszeit der Großen Bartfledermaus.

Zusammenfassend kommt es zu keiner erheblichen Störung durch Lärm, Licht oder Erschütterung, da der Abstand zu den Quartieren außerhalb des Wirkraums liegt, eine Abschirmung durch die Waldstruktur vorhanden ist oder auch der Lärmpegel an den kritischen Bereichen der Trasse (berechnete Schallimmissionsprognose) bei einem nicht störungsrelevanten Niveau liegt. Aufgrund dessen kann ein Störungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.

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

- V1 Ökologische Baubegleitung
- V_{AR} 16 Kartierung, Markierung und Verschluss von Baumhöhlen
- A_{CEF} 23.2 Anbringung von Fledermauskästen

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Betroffene Tierart: Große Bartfledermaus oder Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Bei der Großen Bartfledermaus handelt es sich um eine baumbewohnende Art, die als typische Waldfledermaus gilt. Die Quartiere der Art befinden sich in Wäldern mit älteren Baumbeständen sowie Höhlungen von Spechten und Baumhöhlen in Altbäumen (Höhlenbäume). Bei der Umsetzung des Vorhabens sind keine Baumfällungen in den Wäldern und Waldrandstrukturen geplant. Ferner werden keine Quartierbäume innerhalb des Schutzstreifens gerodet. ~~Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht zu erwarten.~~

Dennoch kann es bis zur Bauausführung zu neuen Baumhöhlen innerhalb des Arbeitsstreifens und der Zuwegung kommen. Vor der Baufeldräumung und Fällung von Höhlenbäumen ist es daher notwendig, eine vorherige Kontrolle der betroffenen Bäume durchzuführen. Es kann nicht in Gänze ausgeschlossen werden, dass es zu einem Besatz von baumhöhlenbewohnenden Fledermausarten innerhalb der Höhlenbäume kommt, daher müssen vor der Rodung der betroffenen Gehölze bzw. Gehölzbestände die Bäume auf ein Quartierpotenzial untersucht werden. Unter Einhaltung der Maßnahme VAR 16 (Kartierung, Markierung und Verschluss von Baumhöhlen) kann eine Verletzung oder Tötung von Fledermäusen vermieden werden. Werden Fledermäuse bzw. deren Kotspuren im Zuge der fällungsvorlaufenden Baumhöhlenkontrolle (Maßnahme V_{AR} 16) nachgewiesen, so ist der Quartierverlust durch das Anbringen geeigneter Fledermauskästen im Verhältnis 1:3 im räumlich funktionalen Zusammenhang zu ersetzen (Maßnahme A_{CEF} 23.2). Die Überwachung der Maßnahmen erfolgt durch die ÖBB (Maßnahme V1).

Ein Tatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann ausgeschlossen werden, da ~~kein Eingriff in die Lebensstätten (Quartierbäume) vorgesehen ist, bzw.~~ eine Kontrolle vor der Fällung potenziell geeigneten Höhlenbäume für Fledermäuse stattfindet.

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**

1.2.1.5 Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Betroffene Tierart: Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus ☒ streng geschützt ☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO ☒ Art nach Anh. IVa FFH-RL ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV	☒ besonders geschützt ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO ☐ Europäische Vogelart ☒ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV
Gefährdungsstatus ☒ Rote Liste Deutschland Kategorie V *(Vorwarnliste)* ☒ Rote Liste Niedersachsen Kategorie 2 (stark *gefährdet*)	**Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)** ☐ FV günstig / hervorragend ☒ U1 ungünstig – unzureichend (kont. Region) ☐ U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen	
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 (Dietz et al. 2016; TLUBN 2009d). Sommer- und Winterquartiere werden vorwiegend in alten Bäumen mit Höhlen und Spalten bezogen. Wochenstuben befinden sich meist in alten, ausgefaulten Specht- oder Asthöhlen oder in geräumigen Nistkästen (Dietz et al. 2016; LfU Bayern 2022c). 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 (Dietz und Kiefer 2020; LUBW 2018). Als Mindestdichte für Sommerquartiere werden acht genutzte Höhlenbäume pro 1 km² angegeben. In Gebäude- und Felsspalten werden im Sommer meist Männchen gefunden (TLUBN 2009d). Winterquartiere werden bevorzugt in großen Spechthöhlen in alten Bäumen mit ausreichend Frostsicherheit oder in Gebäuden besetzt. Es werden aber auch spezielle überwinterungsgeeignete Fledermauskästen angenommen. Die Winterquartiere sind oft sehr groß und die Tiere neigen dort zu Massenansammlungen (Dietz und Kiefer 2020). 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; LfU Bayern 2022c; TLUBN 2009d). Der Große Abendsegler reagiert empfindlich gegenüber Habitatverlust und -veränderung sowie akustischen Störungen in der Nähe ihrer Quartiere. 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).	

Betroffene Tierart: Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

Der Abendsegler kommt flächendeckend in Deutschland vor, jedoch kommt es aufgrund der Wanderungen zu jahreszeitlichen Populationsverschiebungen. Während in Süddeutschland vor allem Sommerquartiere von Männchen sowie Winterquartiere bekannt sind, befindet sich der Wochenstubenschwerpunkt des Großen Abendseglers in Nordostdeutschland. Von dort ziehen die Tiere nach Auflösung der Wochenstuben in südwestlicher Richtung und werden in Süddeutschland, der Schweiz oder Südfrankreich im Winterquartier wieder gefunden (Meschede und Heller 2000; Petersen et al. 2004; TLUBN 2009d).

Deutschland besitzt eine besondere Verantwortung als Durchzugs-, Paarungs- und Überwinterungsgebiet des größten Teils der zentraleuropäischen Population (BfN und BMUB 2019).

Verbreitung in Niedersachsen

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. Darüber hinaus nimmt die Dichte an Nachweisen im Bereich des Weser-Leinenberglandes und des Harzes ab (NABU Niedersachsen 2023).

Es wird vermutet, dass die in Niedersachsen beobachteten Individuen vorrangig im Zusammenhang eines Durchzuges und des Besuchs der Winterquartiere stehen und nicht im Zusammenhang der Fortpflanzung (Meineke 2015).

Insgesamt konnten Nachweise der Art auf 60 % der Landesfläche gemäß des Services Bat-Map festgestellt werden (NABU Niedersachsen 2023). Genaue Angaben zur niedersächsischen Bestandssituation der Art sind nicht möglich, da erhebliche Erfassungslücken bestehen (NLWKN 2010b).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☒ Vorkommen potenziell möglich

Folgende Nachweise wurden im Untersuchungsraum erfasst:

- Kein direkter Fang eines Tiers; Nachweis mit akustischer Methode

Folgende potenziell geeignete Lebensräume liegen im Wirkraum des Vorhabens:

<u>Laubwald/ Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand):</u>

- Laubmischwald mit Altbestand zwischen km 3+700 und 4+100 südwestlich von Wetze (hohe Bedeutung als Funktionsraum). Der Abstand des geplanten Baufeldes zum Wald beträgt an der geringsten Stelle (Waldrand) 65 m. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 4+800 und 7+000. Der Abstand zum Baufeld beträgt i. d. R. mehr als 100 m bzw. 200 m. Punktuell nähert sich das geplante Baufeld dem Wald bis auf 75 m an. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur für den Großen Abendsegler.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) südöstlich bei Moringen zwischen km 9+000 und 9+900. Der Abstand des geplanten Baufeldes zum Wald beträgt an der geringsten Stelle (Waldrand) 100 m, der überwiegende Teil des Waldes befindet sich außerhalb des Wirkraums von 200 m. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes und am Waldrand südwestlich von Lenglern zwischen km 22+500 bis 24+300. Der Abstand zum direkten Baufeld beträgt an den geringsten Stellen weniger als 50 m (Waldrand). Ansonsten befindet sich der Wald in einem Abstand von 100 m zur Trasse. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur für den Großen Abendsegler.

Betroffene Tierart: Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes. Der Wald befindet sich nordöstlich von Esebeck bei km 24+500. Das Bauvorhaben verläuft unterhalb des Waldes (geschlossene Bauweise). Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur für den Großen Abendsegler.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes zwischen km 26+900 und 27+200. Der Wald befindet sich im direkten Baufeld (geschlossene Querung). Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes zwischen km 27+200 und 29+300 (östlich und südlich von Knutbühren). Bei km 28+500 nähert sich die Trasse bis auf < 50 m dem Wald an. Ansonsten ist der Wald 100 m vom Baufeld entfernt und zum Teil außerhalb des Wirkraumes von 200 m. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes (Genossenschaftsforst Grone/ Groß Ellershausen) zwischen km 28+700 bis 32+300. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 38+800 und 40+000 südlich von Sieboldshausen. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 40+100 und 40+900 südlich von Dramfeld. Der Abstand zum direkten Baufeld beträgt 100 m. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) nördlich Elkershausen zwischen km 42+500 und 43+400. Der Abstand des Waldes zur Trasse beträgt an der geringsten Stelle ca. 95 m und liegt großflächig außerhalb des Wirkraumes von 200 m. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.

<u>Halboffenland mit Gewässern:</u>

- Fließgewässer (Bölle) mit Gehölzstruktur Anbindung zum Wald bei km 4+700 Jagdstruktur mit Anbindung zu einem großflächigen Wald
- Schmaler Laubmischwald-Gehölzstreifen in Halboffenland bei km 8+300. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche.
- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern entlang der Moore bei km 9+900 (hohe Bedeutung). Geeignetes Nahrungshabitat zwischen der Siedlung Schneedinghausen und dem Laubmischwald südöstlich von Moringen.
- Halboffenland mit Gewässer bei km 12+800. Gewässerstruktur mit beidseitiger Ufervegetation entlang des Ümmelbachs. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche nordwestlich von Behrensen.
- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern entlang der Espolde zwischen km 16+000 und 16+100. Angrenzend zum Fließgewässer verlaufen Gehölzstrukturen, Grünlandflächen und Acker mit Hecken- und Gehölzstrukturen in der Nähe von Wolbrechtshausen und Lütgenrode. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche.
- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern entlang des Grundbachs zwischen km 33+700 und 33+800. Geeignetes Nahrungshabitat westlich von Rosdorf verlaufend.
- Lineare Leitstruktur im Halboffenland mit Gewässer bei km 34+900. Naturnahes Feldgehölz an der Rase und Stillgewässern innerhalb der Gehölzstruktur. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche.

Betroffene Tierart: Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern entlang der Dramme bei km 39+900. Geeignetes Nahrungshabitat östlich von Dramfeld verlaufend.

Halboffenland ohne Gewässer:

- Halboffenland ohne Gewässer zwischen km 22+000 und 22+200. Funktionsraum aus Wäldern (Buchen-Hainbuchenmischwald), Waldrändern sowie Grünland mit Gehölzen. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche nordwestlich von Lenglern.
- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland ohne Gewässer bei km 32+400. Damm mit Ahorn-Eschen-Pionierwald. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland ohne Gewässer zwischen km 41+500 und 41+900. Linearer Hecken-bestand entlang des Schneenbachs zwischen Klein Schneen und dem südwestlich bestehenden Waldbereich. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.

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

- V1 Ökologische Baubegleitung
- V_{AR} 7.4 Bauzeitenregelung zum Schutz von Fledermäusen in Quartieren
- V_{AR} 16 Kartierung, Markierung und Verschluss von Baumhöhlen

Anlagebedingte Wirkung:

Das unterirdisch verlegte Kabel, die oberirdischen Anlageteile (Linkboxen) und die Gehölzlücken im Bereich des Schutzstreifens führen zu keinem erhöhten Verletzungs- oder Tötungsrisiko für Fledermäuse. Anlagebedingt wird kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 ausgelöst.

Baubedingte Wirkung

Bei der Umsetzung des Vorhabens wird nicht in Wälder oder großflächige Gehölzbestände eingegriffen. Der Verlust von Quartieren innerhalb der geeigneten Laubmischwälder oder in alten Baumbeständen kann für den Großen Abendsegler nicht ausgeschlossen werden.

Durch die Verlegung des Kabels bei offener Querung und den damit einhergehenden Arbeitsstreifen wird es zu einer Entnahme von Gehölzen kommen, die nicht vollständig zu vermeiden sind. Der Arbeitsstreifen beträgt ca. 30-35 m, für eine Parallelführung beider Vorhaben („Stammstrecke“) sind es rund 40-45 m. Die Entnahme der Gehölze in dem Bereich wird in der offenen Landschaft und ohne Anbindung an Waldstrukturen durchgeführt. Im Bereich des Schutzstreifens sind keine Rodungen von Habitatbäumen mit geeigneten Quartieren für die Fledermäuse geplant. Die Entnahme der Gehölze kann allerdings zu einer temporären Beeinträchtigung von potenzieller Leitstrukturen führen, die von den Fledermäusen genutzt werden. Da im geplanten Abschnitt keine hochwertigen Leitstrukturen offen gequert werden, kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden. Zu einer vorhabenbedingten Tötung von Fledermäusen kann es grundsätzlich durch eine Fällung besetzter Quartierbäume, die erhebliche Störung von Tieren in der Winterruhe oder die Entwertung essenzieller Jagdhabitate kommen.

Betroffene Tierart: Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Bei der geschlossenen Querung kommt es zu keiner Gehölzentnahme, daher sind keine potenziellen Quartierbäume betroffen.

Eine vorhabenbedingte erhebliche Störung von Fledermäusen in der Winterruhe kann außer durch die Fällung von besetzten Quartierbäumen, durch die Erschütterung von unterirdischen Quartieren im Rahmen von Bohr- oder Sprengarbeiten ausgelöst werden. Unterirdische Winterquartiere bzw. Strukturen, die eine entsprechende Eignung aufweisen, wurden im Wirkraum der geplanten Kabelverlegung nicht festgestellt. Ein diesbezügliches Tötungsrisiko kann daher ausgeschlossen werden.

Eine Querung von Gehölzstrukturen in offener Bauweise, die mit Gehölzverlusten verbunden ist, wird ausschließlich für lineare Gehölzstrukturen ohne besondere Bedeutung als Leitstruktur vorgesehen. Eine Entkoppelung von Fortpflanzungsquartieren und essenziellen Jagdhabitaten kann somit ausgeschlossen werden.

Zur Vermeidung von baubedingten Schädigungen und Tötungen von Fledermäusen sind sämtliche zu beseitigende Gehölzbestände mit Quartiereignung vor Beginn der Fällarbeiten im Rahmen einer Höhlenbaumkartierung hinsichtlich ihrer Eignung als Quartierstandort zu kontrollieren. Für Gehölze ohne Eignung als Winterquartier sind zur Vermeidung von Verletzungen oder direkten Tötungen die Gehölzschnitt- bzw. Gehölzrodungsarbeiten zwischen dem 01.12. und 28./29.02. vorzunehmen. In diesem Zeitraum kann eine Nutzung potenzieller Spalten- und Höhlenquartiere als Tagesverstecke und Wochenstuben ausgeschlossen werden, da sich die Tiere in ihren Winterquartieren befinden. An Gehölzen, bei welchen eine Eignung als Winterquartier festgestellt wurde, werden Baumhöhlen vorab verschlossen, um eine Verletzung oder Tötung von Tieren im Winterschlaf ausschließen zu können. Ist eine Fällung in den Wintermonaten nicht möglich, sind für Bäume mit potenziellen Wochenstubenquartieren und Tagesverstecken gesonderte Maßnahmen und Bauzeiteneinschränkungen einzuhalten. Die Überwachung der Maßnahmen erfolgt durch die Ökologische Baubegleitung (ÖBB).

Unter Berücksichtigung o. g. Maßnahmen kann der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

~~Ein baubedingter Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 wird für den Großen Abendsegler nicht ausgelöst.~~

~~Insgesamt sind vom geplanten Vorhaben keine Habitatbäume (potenzielle Quartiere) oder weitere Gehölzstrukturen, die als Leit- und Jagdstrukturen dienen, erheblich betroffen, daher kann ein Verbotstatbestand ausgeschlossen werden.~~

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 Tiefe der Verlegung der Kabel, keine Beeinträchtigungen für den Großen Abendsegler.

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

Betroffene Tierart: Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein

Störung durch Lärm

Eine erhebliche Störung des Großen Abendseglers kann baubedingt im Vorhaben durch den Einfluss von Lärm (Verlärmung) an Quartieren und Jagdhabitaten ausgelöst werden. Bei der geschlossenen Bauweise, werden insbesondere an zwei Stellen Beeinträchtigungen erwartet. Dies betrifft den Laubmischwald zwischen km 24+400 und 24+600 mit Vernetzungsfunktion zwischen den Waldbereichen und geeigneter Leitstruktur, die zur Jagd und damit als Nahrungsraum genutzt werden könnten sowie an dem Laubmischwald zwischen km 26+900 und 27+200, der einen zusammenhängenden Wald und nachgewiesene Quartiere von Fledermäusen aufweist. Die geschlossenen Querungen führen grundsätzlich zu einer erhöhten Lärmintensität, die sich auf die Fledermäuse auswirken könnte. Nach aktuellem Stand der Bewertungen führt der zu erwartende Lärm, der bei der geschlossenen Bauweise entsteht, nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Tiere. Zusätzlich befinden sich die nachgewiesenen Habitatbäume außerhalb des Wirkraums von 100 m und werden durch ihre erhöhte Lage sowie durch Waldstrukturen, relativ zur Lärmquelle abgeschirmt.

Die Wälder, in denen Vorkommen des Großen Abendseglers nachgewiesen wurden bzw. die aufgrund ihrer Struktur als potenzielles Habitat der Art zu betrachten sind, liegen nicht oder nur randlich im Wirkraum der vorhabenbedingten Lärmemissionen, daher kann eine erhöhte Störungsempfindlichkeit an Quartieren ausgeschlossen werden. Im Folgenden werden die möglichen Störungen der einzelnen Waldbereiche mit geeignetem Altbaumbestand, die als Lebensstätten (Quartiere) oder Jagd- und Nahrungsareal genutzt werden, dargestellt und bewertet. Ferner wird auf die angrenzenden Waldrandstrukturen als Jagd- und Nahrungshabitat eingegangen.

Im Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 4+900 und 7+000 ist keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten, da der Abstand zum direkten Baufeld an der geringsten Stelle 75 m beträgt und in den weiteren Bereichen außerhalb des Wirkraumes von 100 m liegt. Der Wald befindet sich höher als die Trasse, daher ist der innere Waldbereich mit potenziellen Quartieren abgeschirmt. Ferner wird in dem Trassenabschnitt hauptsächlich eine offene Bauweise umgesetzt, die keine erhebliche Störung aufgrund der Durchführung als Tagesbaustelle auslöst. Der Waldrandbereich dient als Jagdhabitat, dieser ist aufgrund des Abstands zum direkten Baufeld nicht betroffen.

Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) westlich von Schnedinghausen und südöstlich von Moringen zwischen km 9+000 und 9+900. Der Abstand zum Baufeld beträgt an der geringsten Stelle ca. 80 m, überwiegend ist der Waldbereich im Abstand von 100 m oder mehr. Der Waldbereich wird nicht erheblich beeinträchtigt, da der Abstand des Waldes zum Baufeld an der geringsten Stelle (Waldrand) 100 m beträgt. Zusätzlich befindet sich der Wald topografisch höher gelegen relativ zum Baufeld und schirmt die potenziellen Quartiere innerhalb des Waldes ab. Der Waldrandbereich dient als Jagdhabitat, dieser ist aufgrund des Abstands zum direkten Baufeld nicht betroffen.

Ein weiterer Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) befindet sich südwestlich von Lenglern zwischen km 22+600 und 24+300. Der Abstand zum Baufeld beträgt an den geringsten Stellen weniger als 50 m (Waldrand). Ansonsten befindet sich der Wald in einem Abstand von mindestens 100 m zur Trasse. Eine erhebliche Beeinträchtigung wird nicht erwartet, da sich der Wald in erhöhter Lage oberhalb des Baufeldes liegt. Dadurch ist der innere Waldbereich mit potenziellen Quartieren abgeschirmt. Ferner befinden sich großflächige Ausweichmöglichkeiten innerhalb des Waldes. Eine Beeinträchtigung von Quartieren im inneren Waldbereich wird aufgrund der Lage und des Abstands zum Baufeld nicht angenommen. Der Waldrandbereich dient als Jagdgebiet bzw. Nahrungshabitat, der durch die offene Bauweise durchaus beeinträchtigt werden könnte. Durch den Einsatz von störungsarmer Baustellenbeleuchtung, die projektgebunden eingesetzt wird, kann allerdings eine erhebliche Störung verhindert werden.

Im Waldbereich nordöstlich von Esebeck bei km 24+500 ist eine Unterbohrung eines ca. 100 m breiten Waldabschnittes geplant. Eine erhebliche Beeinträchtigung in dem Bereich kann ausgeschlossen werden, da keine Gehölzstrukturen in Anspruch genommen werden und die Lärmbelastung von max. 58 dB(A) auf einen Teilbereich des Waldes beschränkt ist. Die relevante Lärmquelle tritt einseitig im Eingangsbereich der Unterquerung auf,

Betroffene Tierart: Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

sodass ein Bereich von ca. 50-80 m der gequerten Stelle vom Lärm abgeschirmt ist und die Funktionalität des Habitats erhalten bleibt.

Im Waldbereich zwischen km 26+900 und 27+200 ist eine Unterbohrung eines ca. 400 m breiten Waldabschnittes geplant. Eine erhebliche Beeinträchtigung in diesem Bereich kann ausgeschlossen werden, da keine Gehölzstrukturen in Anspruch genommen werden und die Lärmbelastung von der geschlossenen Bauweise im Waldbereich nicht 58 dB(A) übersteigt. Die relevante Lärmquelle tritt einseitig im Eingangsbereich der Unterquerung auf, sodass ein Bereich von mindestens 100 m der gequerten Stelle vom Lärm abgeschirmt ist und die Funktion des Habitats erhalten bleibt.

Der Laubwald/Mischwald mit Altbaumbestand und nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes bei km 27+200 bis 29+300 hat einen Abstand von meist unter 50 m zum Baufeld entfernt. Die nachgewiesenen Habitat-bäume befinden sich innerhalb des Wirkraums von 100 m. Eine Abschirmung der Quartiere ist durch die Abschirmung der Waldstruktur und der Topografie des Waldes gegeben, dadurch ist eine erhebliche Beeinträchtigung nicht zu erwarten. Bei der Waldrandstruktur entlang des Waldes handelt sich um ein potenzielles Jagd- und damit Nahrungsareal, dass von den Fledermäusen genutzt werden kann. Entlang des Laubwalds/Mischwalds mit Altbaumbestand und nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes (Genossenschaftsforst Grone/ Groß Ellershausen) zwischen km 28+700 bis 32+300 beträgt der Abstand beidseitig der Trasse mindestens 100 m zum Baufeld. Eine erhebliche Beeinträchtigung wird aufgrund der Lage außerhalb des Wirkraums nicht gesehen.

Im Bereich des Laubwalds/Mischwalds habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 39+100 und 40+000 kommt es zu keiner erheblichen Beeinträchtigung, da sich der Waldbereich in einer Entfernung vom Baufeld von 100 bis 200 m befindet. Ferner besteht aufgrund der Topografie eine Abschirmung der Waldbereiche gegenüber möglichen Lärmquellen.

Beim Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 40+100 und 40+900 beträgt der Abstand an der geringsten Stelle weniger als 50 m zum Baufeld. Aufgrund der Topografie (unterschiedliche Höhenlage des Waldes und des Baufeldes) und der Größe der Waldstrukturen besteht innerhalb des Waldes eine Abschirmung gegenüber Lärm, sodass keine erhebliche Beeinträchtigung potenzieller Quartiere oder Jagdaktivitäten zu erwarten ist.

Der Abstand der Trasse zum Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 42+500 bis 43+400 beträgt 100 bis 200 m in offener Bauweise. Aufgrund des Abstands (außerhalb des Wirkraumes von 100 m) sind keine erheblichen Beeinträchtigungen auf potenzielle Quartiere zu erwarten.

<u>Störung durch Licht</u>

Störungen von Jagdhabitaten und Leitstrukturen sind nur in Bereichen möglich, in denen das geplante Vorhaben mit nächtlichen Bauaktivitäten verbunden ist. Dies ist im Rahmen des geplanten Vorhabens nur punktuell im Bereich von BE-Flächen für die geschlossene Bauweise der Fall. Grundsätzlich kann eine Störung der Art aufgrund des eingesetzten Lichtes entlang der Leitstrukturen, Jagdhabitate bzw. Nahrungsareale entstehen. Das es projektbedingt zu einem Einsatz von störungsarmer Baustellenbeleuchtung kommt, kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

Die Verlegung der Erdkabel in offener Bauweise erfolgt ausschließlich am Tag und somit außerhalb der Aktivitätszeit des Großen Abendseglers.

Zusammenfassend kommt es zu keiner erheblichen Störung durch Lärm, Licht oder Erschütterung, da der Abstand zu den Quartieren außerhalb des Wirkraums liegt, eine Abschirmung durch die Waldstruktur vorhanden ist oder auch der Lärmpegel an den kritischen Bereichen der Trasse (berechnete Schallimmissionsprognose) bei einem nicht störungsrelevanten Niveau liegt. Aufgrund dessen kann ein Störungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.

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

Betroffene Tierart: Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

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

- V1 Ökologische Baubegleitung
- V_{AR} 16 Kartierung, Markierung und Verschluss von Baumhöhlen
- A_{CEF} 23.2 Anbringung von Fledermauskästen

Beim Großen Abendsegler handelt es sich um eine baumbewohnende Art, die ihre Quartiere in Laubmischwäldern mit älteren Baumbeständen sowie Höhlungen von Spechten und Baumhöhlen in Altbäumen (Höhlenbäume). Bei der Umsetzung des Vorhabens sind keine Baumfällungen in den Wäldern und Waldrandstrukturen geplant. Ferner werden keine Quartierbäume innerhalb des Schutzstreifens gerodet~~. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht zu erwarten.~~

Dennoch kann es bis zur Bauausführung zu neuen Baumhöhlen innerhalb des Arbeitsstreifens und der Zuwegung kommen. Vor der Baufeldräumung und Fällung von Höhlenbäumen ist es daher notwendig, eine vorherige Kontrolle der betroffenen Bäume durchzuführen. Es kann nicht in Gänze ausgeschlossen werden, dass es zu einem Besatz von baumhöhlenbewohnenden Fledermausarten innerhalb der Höhlenbäume kommt, daher müssen vor der Rodung der betroffenen Gehölze bzw. Gehölzbestände die Bäume auf ein Quartierpotenzial untersucht werden. Unter Einhaltung der Maßnahme VAR 16 (Kartierung, Markierung und Verschluss von Baumhöhlen) kann eine Verletzung oder Tötung von Fledermäusen vermieden werden. Werden Fledermäuse bzw. deren Kotspuren im Zuge der fällungsvorlaufenden Baumhöhlenkontrolle (Maßnahme V_{AR} 16) nachgewiesen, so ist der Quartierverlust durch das Anbringen geeigneter Fledermauskästen im Verhältnis 1:3 im räumlich funktionalen Zusammenhang zu ersetzen (Maßnahme A_{CEF} 23.2). Die Überwachung der Maßnahmen erfolgt durch die ÖBB (Maßnahme V1).

Ein Tatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann ausgeschlossen werden, da ~~kein Eingriff in die Lebensstätten (Quartierbäume) vorgesehen ist bzw.,~~ eine Kontrolle vor der Fällung potenziell geeigneten Höhlenbäume für Fledermäuse stattfindet.

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**

1.2.1.6 Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinusi*)

Betroffene Tierart: Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinusi*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

Schutzstatus

☒ streng geschützt	☒ besonders geschützt
☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO	☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO
☒ Art nach Anh. IVa FFH-RL	☐ Europäische Vogelart
☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV	☒ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV

Gefährdungsstatus	**Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)**
☒ Rote Liste Deutschland Kategorie * *(ungefährdet)* ☒ Rote Liste Niedersachsen Kategorie 2 (*stark gefährdet*)	☐ FV günstig / hervorragend ☒ U1 ungünstig – unzureichend (kont. Region) ☐ U2 ungünstig – schlecht ☐ XX unbekannt

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

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 (BMVBS 2011). 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 (Dietz et al. 2016; LfU Bayern 2022d).

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 Fledermauskästen (Flachkästen) im Wald bzw. in Waldnähe außerhalb von Dörfern beobachtet (Dietz et al. 2016; LfU Bayern 2022d).

Anfang April treffen die ersten Tiere in den Sommerquartieren ein, die Weibchen bilden Wochenstuben, nicht selten mit Zwergfledermäusen und anderen Arten vergesellschaftet. Die Jungen werden i. d. R. im Juni geboren. Die Wochenstuben lösen sich spätestens im August auf (Dietz und Kiefer 2020; LUBW 2018).

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).

Die Kleine Bartfledermaus reagiert empfindlich gegenüber Habitatverlust und -veränderung sowie akustischen Störungen in der Nähe ihrer Quartiere. Die Art gilt als lichtempfindlich und meidet demnach nächtliche Großbeleuchtung (LBV-SH 2020).

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).

Betroffene Tierart: Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinusi*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

Die Kleine Bartfledermaus kommt in ganz Deutschland vor. Allerdings ist sie in Norddeutschland bislang nur selten gefunden worden. Im übrigen Bundesgebiet scheint die Kleine Bartfledermaus hingegen weit verbreitet zu sein (BfN und BMUB 2019; Petersen et al. 2004; TLUBN 2009e).

Verbreitung in Niedersachsen

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 (NLWKN 2010b).

Insgesamt konnten Nachweise der Art auf 12 % der Landesfläche gemäß des Services Bat-Map festgestellt werden (NABU Niedersachsen 2023).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☒ Vorkommen potenziell möglich

Folgende Nachweise wurden im Untersuchungsraum erfasst:

- Nachweise bei km 4+700 entlang der Bölle durch Netzfangmethode. Nachweis 2020
- Nachweis bei km 27+100 im Laubmischwald im Jahr 2021
- Nachweis eines Quartiers im Wald bei km 3+900 außerhalb des fTK

Alle Nachweise erfolgten im Jahr 2020 und 2021. Erfassung von 1-27 Individuen.

Folgende potenziell geeignete Lebensräume liegen im Wirkraum des Vorhabens:

<u>Laubwald/ Mischwald habitatreich (mit Altbestand):</u>

- Laubmischwald mit Altbestand zwischen km 3+700 und 4+100 südwestlich von Wetze (hohe Bedeutung als Funktionsraum). Nachweis der Kleinen Bartfledermaus. Der Abstand des geplanten Baufeldes zum Wald beträgt an der geringsten Stelle (Waldrand) 65 m. Nachweis der Kleinen Bartfledermaus. Geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 4+800 und 7+000. Der Abstand zum Baufeld beträgt i. d. R. mehr als 100 m bzw. 200 m. Punktuell nähert sich das geplante Baufeld dem Wald bis auf 75 m an. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur für die Kleine Bartfledermaus.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) südöstlich bei Moringen zwischen km 9+000 und 9+900. Der Abstand des geplanten Baufeldes zum Wald beträgt an der geringsten Stelle (Waldrand) 100 m, der überwiegende Teil des Waldes befindet sich außerhalb des Wirkraums von 200 m. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes und am Waldrand südwestlich von Lenglern zwischen km 22+500 bis 24+300. Der Abstand zum direkten Baufeld beträgt an den geringsten Stellen weniger als 50 m (Waldrand). Ansonsten befindet sich der Wald in einem Abstand von 100 m zur Trasse. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur für die Kleine Bartfledermaus.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes. Der Wald befindet sich nordöstlich von Esebeck bei km 24+500. Das Bauvorhaben verläuft unterhalb

Betroffene Tierart: Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinusi*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

des Waldes (geschlossene Bauweise). Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur für die Kleine Bartfledermaus.

- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes zwischen km 26+900 und 27+200. Der Wald befindet sich im direkten Baufeld (geschlossene Querung). Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes zwischen km 27+200 und 29+300 (östlich und südlich von Knutbühren). Bei km 28+500 nähert sich die Trasse bis auf < 50 m dem Wald an. Ansonsten ist der Wald 100 m vom Baufeld entfernt und zum Teil außerhalb des Wirkraumes von 200 m. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes (Genossenschaftsforst Grone/ Groß Ellershausen) zwischen km 28+700 bis 32+300. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 38+800 und 40+000 südlich von Sieboldshausen. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 40+100 und 40+900 südlich von Dramfeld. Der Abstand zum direkten Baufeld beträgt 100 m. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) nördlich Elkershausen zwischen km 42+500 und 43+400. Der Abstand des Waldes zur Trasse beträgt an der geringsten Stelle ca. 95 m und liegt großflächig außerhalb des Wirkraumes von 200 m. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.

<u>Nadelwald habitatreich (mit Altbaumbestand):</u>

- Nadelwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 22+000 und 22+200. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche nordwestlich von Lenglern.

<u>Halboffenland mit Gewässern:</u>

- Fließgewässer (Bölle) mit Gehölzstruktur Anbindung zum Wald bei km 4+700 Leit- und Jagdstruktur mit Anbindung zu einem großflächigen Wald.
- Schmaler Laubmischwald-Gehölzstreifen in Halboffenland bei km 8+300. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern entlang der Moore bei km 9+900 (hohe Bedeutung). Geeignetes Nahrungshabitat und Leitstruktur (Jagdhabitat) zwischen der Siedlung Schneedinghausen und dem Laubmischwald südöstlich von Moringen.
- Halboffenland mit Gewässer bei km 12+800. Gewässerstruktur mit beidseitiger Ufervegetation entlang des Ümmelbachs. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur nordwestlich von Behrensen.
- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern entlang der Espolde zwischen km 16+000 und 16+100. Angrenzend zum Fließgewässer verlaufen Gehölzstrukturen, Grünlandflächen und Acker mit Hecken- und Gehölzstrukturen in der Nähe von Wolbrechtshausen und Lütgenrode. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern entlang des Grundbachs zwischen km 33+700 und 33+800. Geeignetes Nahrungshabitat und Leitstruktur (Jagdhabitat) westlich von Rosdorf verlaufend.

Betroffene Tierart: Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinusi*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

- Lineare Leitstruktur im Halboffenland mit Gewässer bei km 34+900. Naturnahes Feldgehölz an der Rase und Stillgewässern innerhalb der Gehölzstruktur. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern entlang der Dramme bei km 39+900. Geeignetes Nahrungshabitat und Leitstruktur (Jagdhabitat) östlich von Dramfeld verlaufend.

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

- V1 Ökologische Baubegleitung
- V_{AR} 7.4 Bauzeitenregelung zum Schutz von Fledermäusen in Quartieren
- V_{AR} 16 Kartierung, Markierung und Verschluss von Baumhöhlen

Anlagebedingte Wirkung:

Durch die Verlegung des Kabels kommt es zu keiner erheblichen Beeinträchtigung der Fledermäuse nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG.

Betriebsbedingte Wirkung:

Bei der Umsetzung des Vorhabens wird nicht in Wälder oder großflächige Gehölzbestände eingegriffen. Der Verlust von Quartieren innerhalb der geeigneten Laubmischwälder oder in alten Baumbeständen kann für die Kleine Bartfledermaus nicht ausgeschlossen werden.

Durch die Verlegung des Kabels bei offener Querung und den damit einhergehenden Arbeitsstreifen wird es zu einer Entnahme von Gehölzen kommen, die nicht vollständig zu vermeiden sind. Der Arbeitsstreifen beträgt ca. 30-35 m, für eine Parallelführung beider Vorhaben („Stammstrecke“) sind es rund 40-45 m. Die Entnahme der Gehölze in dem Bereich wird in der offenen Landschaft und ohne Anbindung an Waldstrukturen durchgeführt. Im Bereich des Schutzstreifens sind keine Rodungen von Habitatbäumen mit geeigneten Quartieren für die Fledermäuse geplant. Die Entnahme der Gehölze kann allerdings zu einer temporären Beeinträchtigung von potenzieller Leitstrukturen führen, die von den Fledermäusen genutzt werden. Da im geplanten Abschnitt keine hochwertigen Leitstrukturen offen gequert werden, kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden. Zu einer vorhabenbedingten Tötung von Fledermäusen kann es grundsätzlich durch eine Fällung besetzter Quartierbäume, die erhebliche Störung von Tieren in der Winterruhe oder die Entwertung essenzieller Jagdhabitate kommen.

Bei der geschlossenen Querung kommt es zu keiner Gehölzentnahme, daher sind keine potenziellen Quartierbäume betroffen.

Eine vorhabenbedingte erhebliche Störung von Fledermäusen in der Winterruhe kann, außer durch die Fällung von besetzten Quartierbäumen, auch durch die Erschütterung von unterirdischen Quartieren im Rahmen von Bohr- oder Sprengarbeiten ausgelöst werden. Unterirdische Winterquartiere bzw. Strukturen, die eine entsprechende Eignung aufweisen, wurden im Wirkraum der geplanten Kabelverlegung nicht festgestellt. Ein diesbezügliches Tötungsrisiko kann daher ausgeschlossen werden.

Betroffene Tierart: Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinusi*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Eine Querung von Gehölzstrukturen in offener Bauweise, die mit Gehölzverlusten verbunden ist, wird ausschließlich für lineare Gehölzstrukturen ohne besondere Bedeutung als Leitstruktur vorgesehen. Eine Entkoppelung von Fortpflanzungsquartieren und essenziellen Jagdhabitaten kann somit ausgeschlossen werden.

Zur Vermeidung von baubedingten Schädigungen und Tötungen von Fledermäusen sind sämtliche zu beseitigende Gehölzbestände mit Quartiereignung vor Beginn der Fällarbeiten im Rahmen einer Höhlenbaumkartierung hinsichtlich ihrer Eignung als Quartierstandort zu kontrollieren. Für Gehölze ohne Eignung als Winterquartier sind zur Vermeidung von Verletzungen oder direkten Tötungen die Gehölzschnitt- bzw. Gehölzrodungsarbeiten zwischen dem 01.12. und 28./29.02. vorzunehmen. In diesem Zeitraum kann eine Nutzung potenzieller Spalten- und Höhlenquartiere als Tagesverstecke und Wochenstuben ausgeschlossen werden, da sich die Tiere in ihren Winterquartieren befinden. An Gehölzen, bei welchen eine Eignung als Winterquartier festgestellt wurde, werden Baumhöhlen vorab verschlossen, um eine Verletzung oder Tötung von Tieren im Winterschlaf ausschließen zu können. Ist eine Fällung in den Wintermonaten nicht möglich, sind für Bäume mit potenziellen Wochenstubenquartieren und Tagesverstecken gesonderte Maßnahmen und Bauzeiteneinschränkungen einzuhalten. Die Überwachung der Maßnahmen erfolgt durch die Ökologische Baubegleitung (ÖBB).

Unter Berücksichtigung o. g. Maßnahmen kann der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

~~Ein baubedingter Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 wird für die Kleine Bartfledermaus nicht ausgelöst.~~

~~Insgesamt sind vom geplanten Vorhaben keine Habitatbäume (potenzielle Quartiere) oder weitere Gehölzstrukturen, die als Leit- und Jagdstrukturen dienen, erheblich betroffen, daher kann ein Verbotstatbestand ausgeschlossen werden.~~

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 Tiefe der Verlegung der Kabel, keine Beeinträchtigungen für die Kleine Bartfledermaus.

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

<u>Störung durch Lärm</u>

Eine erhebliche Störung der Kleinen Bartfledermaus kann baubedingt im Vorhaben durch den Einfluss von Lärm (Verlärmung) an Quartieren und Jagdhabitaten ausgelöst werden. Bei der geschlossenen Bauweise, werden insbesondere an zwei Stellen Beeinträchtigungen erwartet. Dies betrifft den Laubmischwald zwischen km 24+400 und 24+600 mit Vernetzungsfunktion zwischen den Waldbereichen und geeigneter Leitstruktur, die zur Jagd und

Betroffene Tierart: Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinusi*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

damit als Nahrungsraum genutzt werden könnten sowie an dem Laubmischwald zwischen km 26+900 und 27+200, der einen zusammenhängenden Wald und nachgewiesene Quartiere von Fledermäusen aufweist. Die geschlossenen Querungen führen grundsätzlich zu einer erhöhten Lärmintensität, die sich auf die Fledermäuse auswirken könnte. Nach aktuellem Stand der Bewertungen führt der zu erwartende Lärm, der bei der geschlossenen Bauweise entsteht, nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Tiere. Zusätzlich befinden sich die nachgewiesenen Habitatbäume außerhalb des Wirkraums von 100 m und werden durch ihre erhöhte Lage sowie durch Waldstrukturen, relativ zur Lärmquelle abgeschirmt.

Die Wälder, in denen Vorkommen der Kleinen Bartfledermaus nachgewiesen wurden bzw. die aufgrund ihrer Struktur als potenzielles Habitat der Art zu betrachten sind, liegen nicht oder nur randlich im Wirkraum der vorhabenbedingten Lärmemissionen, daher kann eine erhöhte Störungsempfindlichkeit an Quartieren ausgeschlossen werden. Im Folgenden werden die möglichen Störungen der einzelnen Waldbereiche mit geeignetem Altbaumbestand, die als Lebensstätten (Quartiere) oder Jagd- und Nahrungsareal genutzt werden, dargestellt und bewertet. Ferner wird auf die angrenzenden Waldrandstrukturen als Jagd- und Nahrungshabitat eingegangen.

Im Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 4+900 und 7+000 ist keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten, da der Abstand zum direkten Baufeld an der geringsten Stelle 75 m beträgt und in den weiteren Bereichen außerhalb des Wirkraumes von 100 m liegt. Der Wald befindet sich höher als die Trasse, daher ist der innere Waldbereich mit potenziellen Quartieren abgeschirmt. Ferner wird in dem Trassenabschnitt hauptsächlich eine offene Bauweise umgesetzt, die keine erhebliche Störung aufgrund der Durchführung als Tagesbaustelle auslöst. Der Waldrandbereich dient als Jagdhabitat, dieser ist aufgrund des Abstands zum direkten Baufeld nicht betroffen.

Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) westlich von Schnedinghausen und südöstlich von Moringen zwischen km 9+000 und 9+900. Der Abstand zum Baufeld beträgt an der geringsten Stelle ca. 80 m, überwiegend ist der Waldbereich im Abstand von 100 m oder mehr. Der Waldbereich wird nicht erheblich beeinträchtigt, da der Abstand des Waldes zum Baufeld an der geringsten Stelle (Waldrand) 100 m beträgt. Zusätzlich befindet sich der Wald topografisch höher gelegen relativ zum Baufeld und schirmt die potenziellen Quartiere innerhalb des Waldes ab. Der Waldrandbereich dient als Jagdhabitat, dieser ist aufgrund des Abstands zum direkten Baufeld nicht betroffen.

Ein weiterer Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) befindet sich südwestlich von Lenglern zwischen km 22+600 und 24+300. Der Abstand zum Baufeld beträgt an den geringsten Stellen weniger als 50 m (Waldrand). Ansonsten befindet sich der Wald in einem Abstand von mindestens 100 m zur Trasse. Eine erhebliche Beeinträchtigung wird nicht erwartet, da sich der Wald in erhöhter Lage oberhalb des Baufeldes liegt. Dadurch ist der innere Waldbereich mit potenziellen Quartieren abgeschirmt. Ferner befinden sich großflächige Ausweichmöglichkeiten innerhalb des Waldes. Eine Beeinträchtigung von Quartieren im inneren Waldbereich wird aufgrund der Lage und des Abstands zum Baufeld nicht angenommen. Der Waldrandbereich dient als Jagdgebiet bzw. Nahrungshabitat, der durch die offene Bauweise durchaus beeinträchtigt werden könnte. Durch den Einsatz von störungsarmer Baustellenbeleuchtung, die projektgebunden eingesetzt wird, kann allerdings eine erhebliche Störung verhindert werden.

Im Waldbereich nordöstlich von Esebeck bei km 24+500 ist eine Unterbohrung eines ca. 100 m breiten Waldabschnittes geplant. Eine erhebliche Beeinträchtigung in dem Bereich kann ausgeschlossen werden, da keine Gehölzstrukturen in Anspruch genommen werden und die Lärmbelastung von max. 58 dB(A) auf einen Teilbereich des Waldes beschränkt ist. Die relevante Lärmquelle tritt einseitig im Eingangsbereich der Unterquerung auf, sodass ein Bereich von ca. 50-80 m der gequerten Stelle vom Lärm abgeschirmt ist und die Funktionalität des Habitats erhalten bleibt.

Im Waldbereich zwischen km 26+900 und 27+200 ist eine Unterbohrung eines ca. 400 m breiten Waldabschnittes geplant. Eine erhebliche Beeinträchtigung in diesem Bereich kann ausgeschlossen werden, da keine Gehölzstrukturen in Anspruch genommen werden und die Lärmbelastung von der geschlossenen Bauweise im Waldbereich nicht 58 dB(A) übersteigt. Die relevante Lärmquelle tritt einseitig im Eingangsbereich der Unterquerung auf, sodass ein Bereich von mindestens 100 m der gequerten Stelle vom Lärm abgeschirmt ist und die Funktion des Habitats erhalten bleibt.

Betroffene Tierart: Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinusi*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Der Laubwald/Mischwald mit Altbaumbestand und nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes bei km 27+200 bis 29+300 hat einen Abstand von meist unter 50 m zum Baufeld entfernt. Die nachgewiesenen Habitat-bäume befinden sich innerhalb des Wirkraums von 100 m. Eine Abschirmung der Quartiere ist durch die Abschirmung der Waldstruktur und der Topografie des Waldes gegeben, dadurch ist eine erhebliche Beeinträchtigung nicht zu erwarten. Bei der Waldrandstruktur entlang des Waldes handelt sich um ein potenzielles Jagd- und damit Nahrungsareal, dass von den Fledermäusen genutzt werden kann.

Entlang des Laubwalds/Mischwalds mit Altbaumbestand und nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes (Genossenschaftsforst Grone/ Groß Ellershausen) zwischen km 28+700 und 32+300 beträgt der Abstand beidseitig der Trasse mindestens 100 m zum Baufeld. Eine erhebliche Beeinträchtigung wird aufgrund der Lage außerhalb des Wirkraums nicht gesehen.

Im Bereich des Laubwalds/Mischwalds habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 39+100 und 40+000 kommt es zu keiner erheblichen Beeinträchtigung, da sich der Waldbereich in einer Entfernung vom Baufeld von 100 bis 200 m befindet. Ferner besteht aufgrund der Topografie eine Abschirmung der Waldbereiche gegenüber möglichen Lärmquellen.

Beim Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 40+100 und 40+900 beträgt der Abstand an der geringsten Stelle weniger als 50 m zum Baufeld. Aufgrund der Topografie (unterschiedliche Höhenlage des Waldes und des Baufeldes) und der Größe der Waldstrukturen besteht innerhalb des Waldes eine Abschirmung gegenüber Lärm, sodass keine erhebliche Beeinträchtigung potenzieller Quartiere oder Jagdaktivitäten zu erwarten ist.

Der Abstand der Trasse zum Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 42+500 bis 43+400 beträgt 100 bis 200 m in offener Bauweise. Aufgrund des Abstands (außerhalb des Wirkraumes von 100 m) sind keine erheblichen Beeinträchtigungen auf potenzielle Quartiere zu erwarten.

<u>Störung durch Licht</u>

Störungen von Jagdhabitaten und Leitstrukturen sind nur in Bereichen möglich, in denen das geplante Vorhaben mit nächtlichen Bauaktivitäten verbunden ist. Dies ist im Rahmen des geplanten Vorhabens nur punktuell im Bereich von BE-Flächen für die geschlossene Bauweise der Fall. Grundsätzlich kann eine Störung der Art aufgrund des eingesetzten Lichtes entlang der Leitstrukturen, Jagdhabitate bzw. Nahrungsareale entstehen. Das es projektbedingt zu einem Einsatz von störungsarmer Baustellenbeleuchtung kommt, kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

Die Verlegung der Erdkabel in offener Bauweise erfolgt ausschließlich am Tag und somit außerhalb der Aktivitätszeit der Kleinen Bartfledermaus.

Zusammenfassend, kommt es zu keiner erheblichen Störung durch Lärm, Licht oder Erschütterung, da der Abstand zu den Quartieren außerhalb des Wirkraums liegt, eine Abschirmung durch die Waldstruktur vorhanden ist oder auch der Lärmpegel an den kritischen Bereichen der Trasse (berechnete Schallimmissionsprognose) bei einem nicht störungsrelevanten Niveau liegt. Aufgrund dessen kann ein Störungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.

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

Betroffene Tierart: Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinusi*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

- V1 Ökologische Baubegleitung
- V_{AR} 16 Kartierung, Markierung und Verschluss von Baumhöhlen
- A_{CEF} 23.2 Anbringung von Fledermauskästen

Die Kleine Bartfledermaus ist eine baumbewohnende Art, die als typische Waldfledermaus gilt. Die Quartiere der Art befinden sich in Wäldern mit älteren Baumbeständen sowie Höhlungen von Spechten und Baumhöhlen in Altbäumen (Höhlenbäume), aber auch in Bäumen, die im lockeren Verband stehen. Bei der Umsetzung des Vorhabens sind keine Baumfällungen in den Wäldern und Waldrandstrukturen geplant. Ferner werden keine Quartierbäume innerhalb des Schutzstreifens gerodet. ~~Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht zu erwarten.~~

Dennoch kann es bis zur Bauausführung zu neuen Baumhöhlen innerhalb des Arbeitsstreifens und der Zuwegung kommen. Vor der Baufeldräumung und Fällung von Höhlenbäumen ist es daher notwendig, eine vorherige Kontrolle der betroffenen Bäume durchzuführen. Es kann nicht in Gänze ausgeschlossen werden, dass es zu einem Besatz von baumhöhlenbewohnenden Fledermausarten innerhalb der Höhlenbäume kommt, daher müssen vor der Rodung der betroffenen Gehölze bzw. Gehölzbestände die Bäume auf ein Quartierpotenzial untersucht werden. Unter Einhaltung der Maßnahme V_{AR} 16 (Kartierung, Markierung und Verschluss von Baumhöhlen) kann eine Verletzung oder Tötung von Fledermäusen vermieden werden. Werden Fledermäuse bzw. deren Kotspuren im Zuge der fällungsvorlaufenden Baumhöhlenkontrolle (Maßnahme V_{AR} 16) nachgewiesen, so ist der Quartierverlust durch das Anbringen geeigneter Fledermauskästen im Verhältnis 1:3 im räumlich funktionalen Zusammenhang zu ersetzen (Maßnahme A_{CEF} 23.2). Die Überwachung der Maßnahmen erfolgt durch die ÖBB (Maßnahme V1).

Ein Tatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann ausgeschlossen werden, ~~da kein Eingriff in die Lebensstätten (Quartierbäume) vorgesehen ist bzw.~~ eine Kontrolle vor der Fällung potenziell geeigneten Höhlenbäume für Fledermäuse stattfindet.

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**

1.2.1.7 Mopsfledermaus (*Barbastellus barbastellus*)

Betroffene Tierart: Mopsfledermaus (*Barbastellus barbastellus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

Schutzstatus

☒ streng geschützt	☒ besonders geschützt
☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO	☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO
☒ Art nach Anh. IVa FFH-RL	☐ Europäische Vogelart
☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV	☒ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV

Gefährdungsstatus	**Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)**
☒ Rote Liste Deutschland Kategorie 2 *(stark gefährdet)* ☒ Rote Liste Niedersachsen Kategorie 1 (*vom Aussterben bedroht*)	☐ FV günstig / hervorragend ☒ U1 ungünstig – unzureichend (kont. Region) ☐ U2 ungünstig – schlecht

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die Mopsfledermaus ist eine Art der Wälder und waldreichen Gebiete. Sie jagt sehr wendig in Wipfelhöhe dicht an Vegetationskanten entlang und taucht auch immer wieder in den Kronenbereich ein. Neben Wäldern werden auch Heckenreihen, Gewässer oder Gärten bejagt. Die Jagdgebiete liegen bis zu 4,5 km vom Quartier entfernt, wobei feste Flugrouten genutzt werden. Der Waldtyp oder die Baumartenzusammensetzung scheinen eine untergeordnete Rolle zu spielen, wichtig ist vor allem ein hoher Strukturreichtum mit verschiedenen Altersklassen und Saumstrukturen.

Quartiere befinden sich in Bäumen vor allem hinter abgeplatzter Rinde oder in Stammanrissen, seltener in Spechthöhlen. Natürliche Baumquartiere befinden sich in ungenutzten oder zumindest naturnahen Wäldern mit hohem Alt- und Totholzanteil. An Gebäuden werden enge Spalten bevorzugt (z. B. Fensterläden, Holzverkleidungen oder Fachwerkspalten). Fledermaus-Flachkästen werden auch angenommen (Dietz und Kiefer 2020; TLUBN 2009f).

Ähnlich wie die Bechsteinfledermaus bildet auch die Mopsfledermaus Wochenstubenverbände. Die Wochenstuben sind dabei von Mai bis Ende Juli besetzt. Die Quartiere der Teilkolonien liegen meist nur wenige 100 m voneinander entfernt und werden immer wieder aufgesucht (LfU Bayern 2022e).

Die Winterquartiere befinden sich in unterirdischen Quartieren aller Art (z. B. Stollen, Tunnel, Ruinen oder Felsspalten) (Dietz und Kiefer 2020; TLUBN 2009f).

Die Mopsfledermaus ist in besonderer Weise auf die Zerfallsstadien des Waldes angewiesen. Entsprechende höhlenreiche Altholzbestände sind aufgrund forsthygienischer Maßnahmen selten. Demnach reagiert die Art sehr empfindlich gegenüber Verlust und Änderung von Teilhabitaten. Weiterhin gilt sie als am Quartier störungsanfällige Art gegenüber Lärm (Braun und Dieterlen 2003).

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).

Betroffene Tierart: Mopsfledermaus (*Barbastellus barbastellus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

Die Mopsfledermaus kommt in Deutschland schwerpunktmäßig im Osten bzw. Südosten des Landes vor, fehlt im äußersten Norden und Nordwesten und ist im Westen bzw. Südwesten nur lückig verbreitet (BfN und BMUB 2019; TLUBN 2009f).

Verbreitung in Niedersachsen

Aus Niedersachsen sind nur wenige Einzelnachweise (vor allem im Südosten) und keine Wochenstubenquartiere bekannt (BfN 2023d).

Gemäß des Landesberichts Niedersachsens sind nur Einzeltiere in unter zehn Winterquartieren, sowie einzelne Nachweise im Sommer für die Bestandsschätzung erfasst worden. Die Einzelnachweise wurden vorrangig in den östlichen Grenzregionen Niedersachsens erfasst (NABU Niedersachsen 2023). Es wird eine Ausbreitung ausgehend vom Osten (Harz und Gebiete nördlich des Harzes) beobachtet (Petermann 2011).

Insgesamt konnten Nachweise der Art auf 3 % der Landesfläche gemäß des Services Bat-Map festgestellt werden (NABU Niedersachsen 2023).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☐ Vorkommen nachgewiesen

☒ Vorkommen potenziell möglich

Folgende potenziell geeignete Lebensräume liegen im Wirkraum des Vorhabens:

<u>Laubwald/ Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand):</u>

Laubmischwald mit Altbestand zwischen km 3+700 und 4+100 südwestlich von Wetze (hohe Bedeutung als Funktionsraum). Der Abstand des geplanten Baufeldes zum Wald beträgt an der geringsten Stelle (Waldrand) 65 m. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.

- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 4+800 und 7+000. Der Abstand zum Baufeld beträgt i. d. R. mehr als 100 m bzw. 200 m. Punktuell nähert sich das geplante Baufeld dem Wald bis auf 75 m an. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur für die Mopsfledermaus.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) südöstlich bei Moringen zwischen km 9+000 und 9+900. Der Abstand des geplanten Baufeldes zum Wald beträgt an der geringsten Stelle (Waldrand) 100 m, der überwiegende Teil des Waldes befindet sich außerhalb des Wirkraums von 200 m. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes und am Waldrand südwestlich von Lenglern zwischen km 22+500 bis 24+300. Der Abstand zum direkten Baufeld beträgt an den geringsten Stellen weniger als 50 m (Waldrand). Ansonsten befindet sich der Wald in einem Abstand von 100 m zur Trasse. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur für die Mopsfledermaus.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes. Der Wald befindet sich nordöstlich von Esebeck bei km 24+500. Das Bauvorhaben verläuft unterhalb des Waldes (geschlossene Bauweise). Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur für die Mopsfledermaus.

Betroffene Tierart: Mopsfledermaus (*Barbastellus barbastellus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes zwischen km 26+900 und 27+200. Der Wald befindet sich im direkten Baufeld (geschlossene Querung). Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes zwischen km 27+200 und 29+300 (östlich und südlich von Knutbühren). Bei km 28+500 nähert sich die Trasse bis auf < 50 m dem Wald an. Ansonsten ist der Wald 100 m vom Baufeld entfernt und zum Teil außerhalb des Wirkraumes von 200 m. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes (Genossenschaftsforst Grone/ Groß Ellershausen) zwischen km 28+700 bis 32+300. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 40+100 und 40+900 südlich von Sieboldshausen. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 40+100 und 40+900 südlich von Dramfeld. Der Abstand zum direkten Baufeld beträgt 100 m. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) nördlich Elkershausen zwischen km 42+500 und 43+400. Der Abstand des Waldes zur Trasse beträgt an der geringsten Stelle ca. 95 m und liegt großflächig außerhalb des Wirkraumes von 200 m. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.

<u>Halboffenland mit Gewässern:</u>

- Fließgewässer (Bölle) mit Gehölzstruktur Anbindung zum Wald bei km 4+700, Leit- und Jagdstruktur mit Anbindung zu einem großflächigen Wald.
- Schmaler Laubmischwald-Gehölzstreifen in Halboffenland bei km 8+300. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern entlang der Moore bei km 9+900 (hohe Bedeutung). Geeignetes Nahrungshabitat und Leitstruktur (Jagdhabitat) zwischen der Siedlung Schneedinghausen und dem Laubmischwald südöstlich von Moringen.
- Halboffenland mit Gewässer bei km 12+800. Gewässerstruktur mit beidseitiger Ufervegetation entlang des Ümmelbachs. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur nordwestlich von Behrensen.
- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern entlang der Espolde zwischen km 16+000 und 16+100. Angrenzend zum Fließgewässer verlaufen Gehölzstrukturen, Grünlandflächen und Acker mit Hecken- und Gehölzstrukturen in der Nähe von Wolbrechtshausen und Lütgenrode. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern entlang des Grundbachs zwischen km 33+700 und 33+800. Geeignetes Nahrungshabitat und Leitstruktur (Jagdhabitat) westlich von Rosdorf verlaufend.
- Lineare Leitstruktur im Halboffenland mit Gewässer bei km 34+900. Naturnahes Feldgehölz an der Rase und Stillgewässern innerhalb der Gehölzstruktur. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.

Betroffene Tierart: Mopsfledermaus (*Barbastellus barbastellus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

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

- V1 Ökologische Baubegleitung
- V_{AR} 7.4 Bauzeitenregelung zum Schutz von Fledermäusen in Quartieren
- V_{AR} 16 Kartierung, Markierung und Verschluss von Baumhöhlen

Anlagebedingte Wirkung:

Das unterirdisch verlegte Kabel, die oberirdischen Anlageteile (Linkboxen) und die Gehölzlücken im Bereich des Schutzstreifens führen zu keinem erhöhten Verletzungs- oder Tötungsrisiko für Fledermäuse. Anlagebedingt wird kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 ausgelöst.

Baubedingte Wirkung

Bei der Umsetzung des Vorhabens wird nicht in Wälder oder großflächige Gehölzbestände eingegriffen. Der Verlust der Quartiere innerhalb der geeigneten Laubmischwälder oder in alten Baumbeständen kann für die Mopsfledermaus nicht ausgeschlossen werden.

Durch die Verlegung des Kabels bei offener Querung und den damit einhergehenden Arbeitsstreifen wird es zu einer Entnahme von Gehölzen kommen, die nicht vollständig zu vermeiden sind. Der Arbeitsstreifen beträgt ca. 30-35 m, für eine Parallelführung beider Vorhaben („Stammstrecke“) sind es rund 40-45 m. Die Entnahme der Gehölze in dem Bereich wird in der offenen Landschaft und ohne Anbindung an Waldstrukturen durchgeführt. Im Bereich des Schutzstreifens sind keine Rodungen von Habitatbäumen mit geeigneten Quartieren für die Fledermäuse geplant. Die Entnahme der Gehölze kann allerdings zu einer temporären Beeinträchtigung von potenzieller Leitstrukturen führen, die von den Fledermäusen genutzt werden. Da im geplanten Abschnitt keine hochwertigen Leitstrukturen offen gequert werden, kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden. Zu einer vorhabenbedingten Tötung von Fledermäusen kann es grundsätzlich durch eine Fällung besetzter Quartierbäume, die erhebliche Störung von Tieren in der Winterruhe oder die Entwertung essenzieller Jagdhabitate kommen.

Bei der geschlossenen Querung kommt es zu keiner Gehölzentnahme, daher sind keine potenziellen Quartierbäume betroffen.

Eine vorhabenbedingte erhebliche Störung von Fledermäusen in der Winterruhe kann, außer durch die Fällung von besetzten Quartierbäumen, auch durch die Erschütterung von unterirdischen Quartieren im Rahmen von Bohr- oder Sprengarbeiten ausgelöst werden. Unterirdische Winterquartiere der bzw. Strukturen, die eine entsprechende Eignung aufweisen, wurden im Wirkraum der geplanten Kabelverlegung nicht festgestellt. Ein diesbezügliches Tötungsrisiko kann daher ausgeschlossen werden.

Eine Querung von Gehölzstrukturen in offener Bauweise, die mit Gehölzverlusten verbunden ist, wird ausschließlich für lineare Gehölzstrukturen ohne besondere Bedeutung als Leitstruktur vorgesehen. Eine Entkoppelung von Fortpflanzungsquartieren und essenziellen Jagdhabitaten kann somit ausgeschlossen werden.

Zur Vermeidung von baubedingten Schädigungen und Tötungen von Fledermäusen sind sämtliche zu beseitigende Gehölzbestände mit Quartiereignung vor Beginn der Fällarbeiten im Rahmen einer Höhlenbaumkartierung hinsichtlich ihrer Eignung als Quartierstandort zu kontrollieren. Für Gehölze ohne Eignung als Winterquartier sind

Betroffene Tierart: Mopsfledermaus (*Barbastellus barbastellus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

zur Vermeidung von Verletzungen oder direkten Tötungen die Gehölzschnitt- bzw. Gehölzrodungsarbeiten zwischen dem 01.12. und 28./29.02. vorzunehmen. In diesem Zeitraum kann eine Nutzung potenzieller Spalten- und Höhlenquartiere als Tagesverstecke und Wochenstuben ausgeschlossen werden, da sich die Tiere in ihren Winterquartieren befinden. An Gehölzen, bei welchen eine Eignung als Winterquartier festgestellt wurde, werden Baumhöhlen vorab verschlossen, um eine Verletzung oder Tötung von Tieren im Winterschlaf ausschließen zu können. Ist eine Fällung in den Wintermonaten nicht möglich, sind für Bäume mit potenziellen Wochenstubenquartieren und Tagesverstecken gesonderte Maßnahmen und Bauzeiteneinschränkungen einzuhalten. Die Überwachung der Maßnahmen erfolgt durch die Ökologische Baubegleitung (ÖBB).

Unter Berücksichtigung o. g. Maßnahmen kann der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

~~Ein baubedingter Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 wird für die Mopsfledermaus nicht ausgelöst.~~

~~Insgesamt sind vom geplanten Vorhaben keine Habitatbäume (potenzielle Quartiere) oder weitere Gehölzstrukturen, die als Leit- und Jagdstrukturen dienen, erheblich betroffen, daher kann ein Verbotstatbestand ausgeschlossen werden.~~

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 Tiefe der Verlegung der Kabel, keine Beeinträchtigungen für die Mopsfledermaus.

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

<u>Störung durch Lärm</u>

Eine erhebliche Störung der Mopsfledermaus kann baubedingt im Vorhaben durch den Einfluss von Lärm (Verlärmung) an Quartieren und Jagdhabitaten ausgelöst werden. Bei der geschlossenen Bauweise, werden insbesondere an zwei Stellen Beeinträchtigungen erwartet. Dies betrifft den Laubmischwald zwischen km 24+400 und 24+600 mit Vernetzungsfunktion zwischen den Waldbereichen und geeigneter Leitstruktur, die zur Jagd und damit als Nahrungsraum genutzt werden könnten sowie den Laubmischwald zwischen km 22+600 und 24+300, der einen zusammenhängenden Wald und nachgewiesene Quartiere aufweist. Die geschlossenen Querungen führen grundsätzlich zu einer erhöhten Lärmintensität, die sich auf die Fledermäuse auswirken könnte. Nach aktuellem Stand der Bewertungen führt der zu erwartende Lärm, der bei der geschlossenen Bauweise entsteht, nicht zu

Betroffene Tierart: Mopsfledermaus (*Barbastellus barbastellus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

einer erheblichen Beeinträchtigung der Tiere. Zusätzlich befinden sich die nachgewiesenen Habitatbäume außerhalb des Wirkraums von 100 m und werden durch ihre erhöhte Lage sowie durch Waldstrukturen, relativ zur Lärmquelle abgeschirmt.

Die Wälder, in denen Vorkommen der Mopsfledermaus nachgewiesen wurden bzw. die aufgrund ihrer Struktur als potenzielles Habitat der Art zu betrachten sind, liegen nicht oder nur randlich im Wirkraum der vorhabenbedingten Lärmemissionen, daher kann eine erhöhte Störungsempfindlichkeit an Quartieren ausgeschlossen werden. Im Folgenden werden die möglichen Störungen der einzelnen Waldbereiche mit geeignetem Altbaumbestand, die als Lebensstätten (Quartiere) oder Jagd- und Nahrungsareal genutzt werden, dargestellt und bewertet. Ferner wird auf die angrenzenden Waldrandstrukturen als Jagd- und Nahrungshabitat eingegangen.

Im Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 4+900 und 7+000 ist keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten, da der Abstand zum direkten Baufeld an der geringsten Stelle 75 m beträgt und in den weiteren Bereichen außerhalb des Wirkraumes von 100 m liegt. Der Wald befindet sich höher als die Trasse, daher ist der innere Waldbereich mit potenziellen Quartieren abgeschirmt. Ferner wird in dem Trassenabschnitt hauptsächlich eine offene Bauweise umgesetzt, die keine erhebliche Störung aufgrund der Durchführung als Tagesbaustelle auslöst. Der Waldrandbereich dient als Jagdhabitat, dieser ist aufgrund des Abstands zum direkten Baufeld nicht betroffen.

Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) westlich von Schnedinghausen und südöstlich von Moringen zwischen km 9+000 und 9+900. Der Abstand zum Baufeld beträgt an der geringsten Stelle ca. 80 m, überwiegend ist der Waldbereich im Abstand von 100 m oder mehr. Der Waldbereich wird nicht erheblich beeinträchtigt, da der Abstand des Waldes zum Baufeld an der geringsten Stelle (Waldrand) 100 m beträgt. Zusätzlich befindet sich der Wald topografisch höher gelegen relativ zum Baufeld und schirmt die potenziellen Quartiere innerhalb des Waldes ab. Der Waldrandbereich dient als Jagdhabitat, dieser ist aufgrund des Abstands zum direkten Baufeld nicht betroffen.

Ein weiterer Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) befindet sich südwestlich von Lenglern zwischen km 22+600 und 24+300. Der Abstand zum Baufeld beträgt an den geringsten Stellen weniger als 50 m (Waldrand). Ansonsten befindet sich der Wald in einem Abstand von mindestens 100 m zur Trasse. Eine erhebliche Beeinträchtigung wird nicht erwartet, da sich der Wald in erhöhter Lage oberhalb des Baufeldes liegt. Dadurch ist der innere Waldbereich mit potenziellen Quartieren abgeschirmt. Ferner befinden sich großflächige Ausweichmöglichkeiten innerhalb des Waldes. Eine Beeinträchtigung von Quartieren im inneren Waldbereich wird aufgrund der Lage und des Abstands zum Baufeld nicht angenommen. Der Waldrandbereich dient als Jagdgebiet bzw. Nahrungshabitat, der durch die offene Bauweise durchaus beeinträchtigt werden könnte. Durch den Einsatz von störungsarmer Baustellenbeleuchtung, die projektgebunden eingesetzt wird, kann allerdings eine erhebliche Störung verhindert werden.

Im Waldbereich nordöstlich von Esebeck bei km 24+500 ist eine Unterbohrung eines ca. 100 m breiten Waldabschnittes geplant. Eine erhebliche Beeinträchtigung in dem Bereich kann ausgeschlossen werden, da keine Gehölzstrukturen in Anspruch genommen werden und die Lärmbelastung von max. 58 dB(A) auf einen Teilbereich des Waldes beschränkt ist. Die relevante Lärmquelle tritt einseitig im Eingangsbereich der Unterquerung auf, sodass ein Bereich von ca. 50-80 m der gequerten Stelle vom Lärm abgeschirmt ist und die Funktionalität des Habitats erhalten bleibt.

Im Waldbereich zwischen km 26+900 und 27+200 ist eine Unterbohrung eines ca. 400 m breiten Waldabschnittes geplant. Eine erhebliche Beeinträchtigung in diesem Bereich kann ausgeschlossen werden, da keine Gehölzstrukturen in Anspruch genommen werden und die Lärmbelastung von der geschlossenen Bauweise im Waldbereich nicht 58 dB(A) übersteigt. Die relevante Lärmquelle tritt einseitig im Eingangsbereich der Unterquerung auf, sodass ein Bereich von mindestens 100 m der gequerten Stelle vom Lärm abgeschirmt ist und die Funktion des Habitats erhalten bleibt.

Der Laubwald/Mischwald mit Altbaumbestand und nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes bei km 27+200 bis 29+300 hat einen Abstand von meist unter 50 m zum Baufeld entfernt. Die nachgewiesenen Habitat-bäume befinden sich innerhalb des Wirkraums von 100 m. Eine Abschirmung der Quartiere ist durch die

Betroffene Tierart: Mopsfledermaus (*Barbastellus barbastellus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Abschirmung der Waldstruktur und der Topografie des Waldes gegeben, dadurch ist eine erhebliche Beeinträchtigung nicht zu erwarten. Bei der Waldrandstruktur entlang des Waldes handelt sich um ein potenzielles Jagd- und damit Nahrungsareal, dass von den Fledermäusen genutzt werden kann.

Entlang des Laubwalds/Mischwalds mit Altbaumbestand und nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes (Genossenschaftsforst Grone/ Groß Ellershausen) zwischen km 28+700 bis 32+300 beträgt der Abstand beidseitig der Trasse mindestens 100 m zum Baufeld. Eine erhebliche Beeinträchtigung wird aufgrund der Lage außerhalb des Wirkraums nicht gesehen.

Im Bereich des Laubwalds/Mischwalds habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 39+100 und 40+000 kommt es zu keiner erheblichen Beeinträchtigung, da sich der Waldbereich in einer Entfernung vom Baufeld von 100 bis 200 m befindet. Ferner besteht aufgrund der Topografie eine Abschirmung der Waldbereiche gegenüber möglichen Lärmquellen.

Beim Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 40+100 und 40+900 beträgt der Abstand an der geringsten Stelle weniger als 50 m zum Baufeld. Aufgrund der Topografie (unterschiedliche Höhenlage des Waldes und des Baufeldes) und der Größe der Waldstrukturen besteht innerhalb des Waldes eine Abschirmung gegenüber Lärm, sodass keine erhebliche Beeinträchtigung potenzieller Quartiere oder Jagdaktivitäten zu erwarten ist.

Der Abstand der Trasse zum Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 42+500 bis 43+400 beträgt 100 bis 200 m in offener Bauweise. Aufgrund des Abstands (außerhalb des Wirkraumes von 100 m) sind keine erheblichen Beeinträchtigungen auf potenzielle Quartiere zu erwarten.

<u>Störung durch Licht</u>

Störungen von Jagdhabitaten und Leitstrukturen sind nur in Bereichen möglich, in denen das geplante Vorhaben mit nächtlichen Bauaktivitäten verbunden ist. Dies ist im Rahmen des geplanten Vorhabens nur punktuell im Bereich von BE-Flächen für die geschlossene Bauweise der Fall. Grundsätzlich kann eine Störung der Art aufgrund des eingesetzten Lichtes entlang der Leitstrukturen, Jagdhabitate bzw. Nahrungsareale entstehen. Das es projektbedingt zu einem Einsatz von störungsarmer Baustellenbeleuchtung kommt, kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

Die Verlegung der Erdkabel in offener Bauweise erfolgt ausschließlich am Tag und somit außerhalb der Aktivitätszeit der Mopsfledermaus.

Zusammenfassend, kommt es zu keiner erheblichen Störung durch Lärm, Licht oder Erschütterung, da der Abstand zu den Quartieren außerhalb des Wirkraums liegt, eine Abschirmung durch die Waldstruktur vorhanden ist oder auch der Lärmpegel an den kritischen Bereichen der Trasse (berechnete Schallimmissionsprognose) bei einem nicht störungsrelevanten Niveau liegt. Aufgrund dessen kann ein Störungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.

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

- V1 Ökologische Baubegleitung
- V_{AR} 16 Kartierung, Markierung und Verschluss von Baumhöhlen

Betroffene Tierart: Mopsfledermaus (*Barbastellus barbastellus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

- A_{CEF} 23.2 Anbringung von Fledermauskästen

Bei der Mopsfledermaus handelt es sich um eine baumbewohnende Art, die als typische Waldfledermaus gilt. Die Quartiere der Art befinden sich in Wäldern mit älteren Baumbeständen sowie Höhlungen von Spechten und Baumhöhlen in Altbäumen (Höhlenbäume). Bei der Umsetzung des Vorhabens sind keine Baumfällungen in den Wäldern und Waldrandstrukturen geplant. Ferner werden keine Quartierbäume innerhalb des Schutzstreifens gerodet. ~~Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht zu erwarten.~~

Dennoch kann es bis zur Bauausführung zu neuen Baumhöhlen innerhalb des Arbeitsstreifens und der Zuwegung kommen. Vor der Baufeldräumung und Fällung von Höhlenbäumen ist es daher notwendig, eine vorherige Kontrolle der betroffenen Bäume durchzuführen. Es kann nicht in Gänze ausgeschlossen werden, dass es zu einem Besatz von baumhöhlenbewohnenden Fledermausarten innerhalb der Höhlenbäume kommt, daher müssen vor der Rodung der betroffenen Gehölze bzw. Gehölzbestände die Bäume auf ein Quartierpotenzial untersucht werden. Unter Einhaltung der Maßnahme V_{AR} 16 (Kartierung, Markierung und Verschluss von Baumhöhlen) kann eine Verletzung oder Tötung von Fledermäusen vermieden werden. Werden Fledermäuse bzw. deren Kotspuren im Zuge der fällungsvorlaufenden Baumhöhlenkontrolle (Maßnahme V_{AR} 16) nachgewiesen, so ist der Quartierverlust durch das Anbringen geeigneter Fledermauskästen im Verhältnis 1:3 im räumlich funktionalen Zusammenhang zu ersetzen (Maßnahme A_{CEF} 23.2). Die Überwachung der Maßnahmen erfolgt durch die ÖBB (Maßnahme V1).

Ein Tatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann ausgeschlossen werden, da ~~kein Eingriff in die Lebensstätten (Quartierbäume) vorgesehen ist bzw.~~ eine Kontrolle vor der Fällung potenziell geeigneten Höhlenbäume für Fledermäuse stattfindet.

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**

1.2.1.8 Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Betroffene Tierart: Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus ☒ streng geschützt ☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO ☒ Art nach Anh. IVa FFH-RL ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BartSchV	☒ besonders geschützt ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO ☐ Europäische Vogelart ☒ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BartSchV
Gefährdungsstatus ☒ Rote Liste Deutschland Kategorie D *(stark gefährdet)* ☒ Rote Liste Niedersachsen *Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht)*	**Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)** ☐ FV günstig / hervorragend ☒ U1 ungünstig – unzureichend (kont. Region) ☐ U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen	
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 10 m, 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 4 km Entfernung vom Quartier. Der Kleine Abendsegler benötigt einen großflächigen Verbund geeigneter, strukturreicher Jagdgebiete (BfN und BMUB 2019; Dietz und Kiefer 2020). Die Sommer- wie Winterquartiere liegen überwiegend in natürlich entstandenen Baumhöhlen wie Fäulnishöhlen und Astlöcher, aber auch in Spechthöhlen (Dietz et al. 2016). 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 (Dietz und Kiefer 2020). Die Winterquartiere des Kleine Abendseglers befinden sich im Baumhöhlen aber auch an Gebäuden (Dietz et al. 2016). Der Kleine Abendsegler gehört zu den Wanderfledermäusen, die saisonal weite Strecken zurücklegen, es gibt Nachweise von über 1.500 km (Hutterer et al. 2005; LfU Bayern 2023a). Der Kleine Abendsegler reagiert empfindlich gegenüber Habitatverlust und -veränderung sowie akustischen Störungen in der Nähe ihrer Quartiere. 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).	

Betroffene Tierart: Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

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 (BfN und BMUB 2019). 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 Datenlage bisher keine eindeutigen Aussagen treffen (TLUBN 2009g).

In neun Bundesländern Deutschlands wurden Wochenstuben nachgewiesen. Die nördliche Verbreitungsgrenze verläuft in Deutschland ungefähr über Osnabrück, Hannover, Rostock und Usedom (Borkenhagen 1993; Pommeranz 1995). In Deutschland überwinternde Kleine Abendsegler sind nur aus Baden-Württemberg gemeldet (Petersen et al. 2004).

Verbreitung in Niedersachsen

Der Kleine Abendsegler ist in Niedersachsen bis auf den äußersten Westen und Nordwesten 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 (NLWKN 2010b).

Insgesamt konnten Nachweise der Art auf 9 % der Landesfläche gemäß des Services Bat-Map festgestellt werden (NABU Niedersachsen 2023).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☒ Vorkommen potenziell möglich

Folgende Nachweise wurden im Untersuchungsraum erfasst:

- Nachweis mit akustischer Methode; kein Fang eines Individuums

Folgende potenziell geeignete Lebensräume liegen im Wirkraum des Vorhabens:

<u>Laubwald/ Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand):</u>

- Laubmischwald mit Altbestand zwischen km 3+700 und 4+100 südwestlich von Wetze (hohe Bedeutung als Funktionsraum). Der Abstand des geplanten Baufeldes zum Wald beträgt an der geringsten Stelle (Waldrand) 65 m. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 4+800 und 7+000. Der Abstand zum Baufeld beträgt i. d. R. mehr als 100 m bzw. 200 m. Punktuell nähert sich das geplante Baufeld dem Wald bis auf 75 m an. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur für den Kleinen Abendsegler.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) südöstlich bei Moringen zwischen km 9+000 und 9+900. Der Abstand des geplanten Baufeldes zum Wald beträgt an der geringsten Stelle (Waldrand) 100 m, der überwiegende Teil des Waldes befindet sich außerhalb des Wirkraums von 200 m. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes und am Waldrand südwestlich von Lenglern zwischen km 22+500 bis 24+300. Der Abstand zum direkten Baufeld beträgt an den geringsten Stellen weniger als 50 m (Waldrand). Ansonsten befindet sich der Wald in einem Abstand von 100 m zur Trasse. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur für den Kleinen Abendsegler.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes. Der Wald befindet sich nordöstlich von Esebeck bei km 24+500. Das Bauvorhaben verläuft unterhalb

Betroffene Tierart: Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

des Waldes (geschlossene Bauweise). Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur für den Kleinen Abendsegler.

- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes zwischen km 26+900 und 27+200. Der Wald befindet sich im direkten Baufeld (geschlossene Querung). Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes zwischen km 27+200 und 29+300 (östlich und südlich von Knutbühren). Bei km 28+500 nähert sich die Trasse bis auf < 50 m dem Wald an. Ansonsten ist der Wald 100 m vom Baufeld entfernt und zum Teil außerhalb des Wirkraumes von 200 m. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes (Genossenschaftsforst Grone/ Groß Ellershausen) zwischen km 28+700 bis 32+300. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 38+800 und 40+000 südlich von Sieboldshausen. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 40+100 und 40+900 südlich von Dramfeld. Der Abstand zum direkten Baufeld beträgt 100 m. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) nördlich Elkershausen zwischen km 42+500 und 43+400. Der Abstand des Waldes zur Trasse beträgt an der geringsten Stelle ca. 95 m und liegt großflächig außerhalb des Wirkraumes von 200 m. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.

<u>Halboffenland mit Gewässern:</u>

- Fließgewässer (Bölle) mit Gehölzstruktur Anbindung zum Wald bei km 4+700, Leit- und Jagdstruktur mit Anbindung zu einem großflächigen Wald.
- Schmaler Laubmischwald-Gehölzstreifen in Halboffenland bei km 8+300. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche.
- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern entlang der Moore bei km 9+900 (hohe Bedeutung). Geeignetes Nahrungshabitat und Leitstruktur (Jagdhabitat) zwischen der Siedlung Schneedinghausen und dem Laubmischwald südöstlich von Moringen.
- Halboffenland mit Gewässer bei km 12+800. Gewässerstruktur mit beidseitiger Ufervegetation entlang des Ümmelbachs. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur nordwestlich von Behrensen.
- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern entlang der Espolde zwischen km 16+000 und 16+100. Angrenzend zum Fließgewässer verlaufen Gehölzstrukturen, Grünlandflächen und Acker mit Hecken- und Gehölzstrukturen in der Nähe von Wolbrechtshausen und Lütgenrode. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern entlang des Grundbachs zwischen km 33+700 und 33+800. Geeignetes Nahrungshabitat und Leitstruktur (Jagdhabitat) westlich von Rosdorf verlaufend.
- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern entlang der bei km 39+900. Geeignetes Nahrungshabitat und Leitstruktur (Jagdhabitat) östlich von Dramfeld verlaufend.

Betroffene Tierart: Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

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

- V1 Ökologische Baubegleitung
- V_{AR} 7.4 Bauzeitenregelung zum Schutz von Fledermäusen in Quartieren
- V_{AR} 16 Kartierung, Markierung und Verschluss von Baumhöhlen

Anlagebedingte Wirkung:

Das unterirdisch verlegte Kabel, die oberirdischen Anlageteile (Linkboxen) und die Gehölzlücken im Bereich des Schutzstreifens führen zu keinem erhöhten Verletzungs- oder Tötungsrisiko für Fledermäuse. Anlagebedingt wird kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 ausgelöst.

Baubedingte Wirkung

Bei der Umsetzung des Vorhabens wird nicht in Wälder oder großflächige Gehölzbestände eingegriffen. Der Verlust von Quartieren innerhalb der geeigneten Laubmischwälder oder in alten Baumbeständen kann für den Kleinen Abendsegler nicht ausgeschlossen werden.

Durch die Verlegung des Kabels bei offener Querung und den damit einhergehenden Arbeitsstreifen wird es zu einer Entnahme von Gehölzen kommen, die nicht vollständig zu vermeiden sind. Der Arbeitsstreifen beträgt ca. 30-35 m, für eine Parallelführung beider Vorhaben („Stammstrecke“) sind es rund 40-45 m. Die Entnahme der Gehölze in dem Bereich wird in der offenen Landschaft und ohne Anbindung an Waldstrukturen durchgeführt. Im Bereich des Schutzstreifens sind keine Rodungen von Habitatbäumen mit geeigneten Quartieren für die Fledermäuse geplant. Die Entnahme der Gehölze kann allerdings zu einer temporären Beeinträchtigung von potenzieller Leitstrukturen führen, die von den Fledermäusen genutzt werden. Da im geplanten Abschnitt keine hochwertigen Leitstrukturen offen gequert werden, kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden. Zu einer vorhabenbedingten Tötung von Fledermäusen kann es grundsätzlich durch eine Fällung besetzter Quartierbäume, die erhebliche Störung von Tieren in der Winterruhe oder die Entwertung essenzieller Jagdhabitate kommen.

Bei der geschlossenen Querung kommt es zu keiner Gehölzentnahme, daher sind keine potenziellen Quartierbäume betroffen.

Eine vorhabenbedingte erhebliche Störung von Fledermäusen in der Winterruhe kann, außer durch die Fällung von besetzten Quartierbäumen, auch durch die Erschütterung von unterirdischen Quartieren im Rahmen von Bohr- oder Sprengarbeiten ausgelöst werden. Unterirdische Winterquartiere bzw. Strukturen, die eine entsprechende Eignung aufweisen, wurden im Wirkraum der geplanten Kabelverlegung nicht festgestellt. Ein diesbezügliches Tötungsrisiko kann daher ausgeschlossen werden.

Eine Querung von Gehölzstrukturen in offener Bauweise, die mit Gehölzverlusten verbunden ist, wird ausschließlich für lineare Gehölzstrukturen ohne besondere Bedeutung als Leitstruktur vorgesehen. Eine Entkoppelung von Fortpflanzungsquartieren und essenziellen Jagdhabitaten kann somit ausgeschlossen werden.

Zur Vermeidung von baubedingten Schädigungen und Tötungen von Fledermäusen sind sämtliche zu beseitigende Gehölzbestände mit Quartiereignung vor Beginn der Fällarbeiten im Rahmen einer Höhlenbaumkartierung hinsichtlich ihrer Eignung als Quartierstandort zu kontrollieren. Für Gehölze ohne Eignung als Winterquartier sind

Betroffene Tierart: Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

zur Vermeidung von Verletzungen oder direkten Tötungen die Gehölzschnitt- bzw. Gehölzrodungsarbeiten zwischen dem 01.12. und 28./29.02. vorzunehmen. In diesem Zeitraum kann eine Nutzung potenzieller Spalten- und Höhlenquartiere als Tagesverstecke und Wochenstuben ausgeschlossen werden, da sich die Tiere in ihren Winterquartieren befinden. An Gehölzen, bei welchen eine Eignung als Winterquartier festgestellt wurde, werden Baumhöhlen vorab verschlossen, um eine Verletzung oder Tötung von Tieren im Winterschlaf ausschließen zu können. Ist eine Fällung in den Wintermonaten nicht möglich, sind für Bäume mit potenziellen Wochenstubenquartieren und Tagesverstecken gesonderte Maßnahmen und Bauzeiteneinschränkungen einzuhalten. Die Überwachung der Maßnahmen erfolgt durch die Ökologische Baubegleitung (ÖBB).

Unter Berücksichtigung o. g. Maßnahmen kann der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

~~Ein baubedingter Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 wird für den Kleinen Abendsegler nicht ausgelöst.~~

~~Insgesamt sind vom geplanten Vorhaben keine Habitatbäume (potenzielle Quartiere) oder weitere Gehölzstrukturen, die als Leit- und Jagdstrukturen dienen, erheblich betroffen, daher kann ein Verbotstatbestand ausgeschlossen werden.~~

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 Tiefe der Verlegung der Kabel, keine Beeinträchtigungen für den Kleinen Abendsegler.

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

<u>Störung durch Lärm</u>

Eine erhebliche Störung des Kleinen Abendseglers kann baubedingt im Vorhaben durch den Einfluss von Lärm (Verlärmung) an Quartieren und Jagdhabitaten ausgelöst werden. Bei der geschlossenen Bauweise, werden insbesondere an zwei Stellen Beeinträchtigungen erwartet. Dies betrifft den Laubmischwald zwischen km 24+400 und 24+600 mit Vernetzungsfunktion zwischen den Waldbereichen und geeigneter Leitstruktur, die zur Jagd und damit als Nahrungsraum genutzt werden könnten sowie an dem Laubmischwald zwischen km 26+900 und 27+200, der einen zusammenhängenden Wald und nachgewiesene Quartiere von Fledermäusen aufweist. Die geschlossenen Querungen führen grundsätzlich zu einer erhöhten Lärmintensität, die sich auf die Fledermäuse auswirken könnte. Nach aktuellem Stand der Bewertungen führt der zu erwartende Lärm, der bei der geschlossenen Bauweise entsteht, nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Tiere. Zusätzlich befinden sich die

Betroffene Tierart: Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

nachgewiesenen Habitatbäume außerhalb des Wirkraums von 100 m und werden durch ihre erhöhte Lage sowie durch Waldstrukturen, relativ zur Lärmquelle abgeschirmt.

Die Wälder, in denen Vorkommen des Kleinen Abendseglers nachgewiesen wurden bzw. die aufgrund ihrer Struktur als potenzielles Habitat der Art zu betrachten sind, liegen nicht oder nur randlich im Wirkraum der vorhabenbedingten Lärmemissionen, daher kann eine erhöhte Störungsempfindlichkeit an Quartieren ausgeschlossen werden. Im Folgenden werden die möglichen Störungen der einzelnen Waldbereiche mit geeignetem Altbaumbestand, die als Lebensstätten (Quartiere) oder Jagd- und Nahrungsareal genutzt werden, dargestellt und bewertet. Ferner wird auf die angrenzenden Waldrandstrukturen als Jagd- und Nahrungshabitat eingegangen.

Im Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 4+900 und 7+000 ist keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten, da der Abstand zum direkten Baufeld an der geringsten Stelle 75 m beträgt und in den weiteren Bereichen außerhalb des Wirkraumes von 100 m liegt. Der Wald befindet sich höher als die Trasse, daher ist der innere Waldbereich mit potenziellen Quartieren abgeschirmt. Ferner wird in dem Trassenabschnitt hauptsächlich eine offene Bauweise umgesetzt, die keine erhebliche Störung aufgrund der Durchführung als Tagesbaustelle auslöst. Der Waldrandbereich dient als Jagdhabitat, dieser ist aufgrund des Abstands zum direkten Baufeld nicht betroffen.

Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) westlich von Schnedinghausen und südöstlich von Moringen zwischen km 9+000 und 9+900. Der Abstand zum Baufeld beträgt an der geringsten Stelle ca. 80 m, überwiegend ist der Waldbereich im Abstand von 100 m oder mehr. Der Waldbereich wird nicht erheblich beeinträchtigt, da der Abstand des Waldes zum Baufeld an der geringsten Stelle (Waldrand) 100 m beträgt. Zusätzlich befindet sich der Wald topografisch höher gelegen relativ zum Baufeld und schirmt die potenziellen Quartiere innerhalb des Waldes ab. Der Waldrandbereich dient als Jagdhabitat, dieser ist aufgrund des Abstands zum direkten Baufeld nicht betroffen.

Ein weiterer Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) befindet sich südwestlich von Lenglern zwischen km 22+600 und 24+300. Der Abstand zum Baufeld beträgt an den geringsten Stellen weniger als 50 m (Waldrand). Ansonsten befindet sich der Wald in einem Abstand von mindestens 100 m zur Trasse. Eine erhebliche Beeinträchtigung wird nicht erwartet, da sich der Wald in erhöhter Lage oberhalb des Baufeldes liegt. Dadurch ist der innere Waldbereich mit potenziellen Quartieren abgeschirmt. Ferner befinden sich großflächige Ausweichmöglichkeiten innerhalb des Waldes. Eine Beeinträchtigung von Quartieren im inneren Waldbereich wird aufgrund der Lage und des Abstands zum Baufeld nicht angenommen. Der Waldrandbereich dient als Jagdgebiet bzw. Nahrungshabitat, der durch die offene Bauweise durchaus beeinträchtigt werden könnte. Durch den Einsatz von störungsarmer Baustellenbeleuchtung, die projektgebunden eingesetzt wird, kann allerdings eine erhebliche Störung verhindert werden.

Im Waldbereich nordöstlich von Esebeck bei km 24+500 ist eine Unterbohrung eines ca. 100 m breiten Waldabschnittes geplant. Eine erhebliche Beeinträchtigung in dem Bereich kann ausgeschlossen werden, da keine Gehölzstrukturen in Anspruch genommen werden und die Lärmbelastung von max. 58 dB(A) auf einen Teilbereich des Waldes beschränkt ist. Die relevante Lärmquelle tritt einseitig im Eingangsbereich der Unterquerung auf, sodass ein Bereich von ca. 50-80 m der gequerten Stelle vom Lärm abgeschirmt ist und die Funktionalität des Habitats erhalten bleibt.

Im Waldbereich zwischen km 26+900 und 27+200 ist eine Unterbohrung eines ca. 400 m breiten Waldabschnittes geplant. Eine erhebliche Beeinträchtigung in diesem Bereich kann ausgeschlossen werden, da keine Gehölzstrukturen in Anspruch genommen werden und die Lärmbelastung von der geschlossenen Bauweise im Waldbereich nicht 58 dB(A) übersteigt. Die relevante Lärmquelle tritt einseitig im Eingangsbereich der Unterquerung auf, sodass ein Bereich von mindestens 100 m der gequerten Stelle vom Lärm abgeschirmt ist und die Funktion des Habitats erhalten bleibt.

Der Laubwald/Mischwald mit Altbaumbestand und nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes bei km 27+200 bis 29+300 hat einen Abstand von meist unter 50 m zum Baufeld entfernt. Die nachgewiesenen Habitatbäume befinden sich innerhalb des Wirkraums von 100 m. Eine Abschirmung der Quartiere ist durch die

Betroffene Tierart: Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Abschirmung der Waldstruktur und der Topografie des Waldes gegeben, dadurch ist eine erhebliche Beeinträchtigung nicht zu erwarten. Bei der Waldrandstruktur entlang des Waldes handelt sich um ein potenzielles Jagd- und damit Nahrungsareal, dass von den Fledermäusen genutzt werden kann.

Entlang des Laubwalds/Mischwalds mit Altbaumbestand und nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes (Genossenschaftsforst Grone/ Groß Ellershausen) zwischen km 28+700 bis 32+300 beträgt der Abstand beidseitig der Trasse mindestens 100 m zum Baufeld. Eine erhebliche Beeinträchtigung wird aufgrund der Lage außerhalb des Wirkraums nicht gesehen.

Im Bereich des Laubwalds/Mischwalds habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 39+100 und 40+000 kommt es zu keiner erheblichen Beeinträchtigung, da sich der Waldbereich in einer Entfernung vom Baufeld von 100 bis 200 m befindet. Ferner besteht aufgrund der Topografie eine Abschirmung der Waldbereiche gegenüber möglichen Lärmquellen.

Beim Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 40+100 und 40+900 beträgt der Abstand an der geringsten Stelle weniger als 50 m zum Baufeld. Aufgrund der Topografie (unterschiedliche Höhenlage des Waldes und des Baufeldes) und der Größe der Waldstrukturen besteht innerhalb des Waldes eine Abschirmung gegenüber Lärm, sodass keine erhebliche Beeinträchtigung potenzieller Quartiere oder Jagdaktivitäten zu erwarten ist.

Der Abstand der Trasse zum Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 42+500 bis 43+400 beträgt 100 bis 200 m in offener Bauweise. Aufgrund des Abstands (außerhalb des Wirkraumes von 100 m) sind keine erheblichen Beeinträchtigungen auf potenzielle Quartiere zu erwarten.

<u>Störung durch Licht</u>

Störungen von Jagdhabitaten und Leitstrukturen sind nur in Bereichen möglich, in denen das geplante Vorhaben mit nächtlichen Bauaktivitäten verbunden ist. Dies ist im Rahmen des geplanten Vorhabens nur punktuell im Bereich von BE-Flächen für die geschlossene Bauweise der Fall. Grundsätzlich kann eine Störung der Art aufgrund des eingesetzten Lichtes entlang der Leitstrukturen, Jagdhabitate bzw. Nahrungsareale entstehen. Das es projektbedingt zu einem Einsatz von störungsarmer Baustellenbeleuchtung kommt, kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

Die Verlegung der Erdkabel in offener Bauweise erfolgt ausschließlich am Tag und somit außerhalb der Aktivitätszeit des Kleinen Abendseglers.

Zusammenfassend, kommt es zu keiner erheblichen Störung durch Lärm, Licht oder Erschütterung, da der Abstand zu den Quartieren außerhalb des Wirkraums liegt, eine Abschirmung durch die Waldstruktur vorhanden ist oder auch der Lärmpegel an den kritischen Bereichen der Trasse (berechnete Schallimmissionsprognose) bei einem nicht störungsrelevanten Niveau liegt. Aufgrund dessen kann ein Störungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.

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

- V1 Ökologische Baubegleitung
- V_{AR} 16 Kartierung, Markierung und Verschluss von Baumhöhlen
- A_{CEF} 23.2 Anbringung von Fledermauskästen

Betroffene Tierart: Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Der Kleine Abendsegler ist eine baumbewohnende Art, die ihre Quartiere der in Laub- und Auwäldern mit älteren Baumbeständen sowie Höhlungen von Spechten und Baumhöhlen in Altbäumen (Höhlenbäume) hat. Bei der Umsetzung vom Suedlink sind keine Baumfällungen in den Wäldern und Waldrandstrukturen geplant. Ferner werden keine Quartierbäume innerhalb des Schutzstreifens gerodet. ~~Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht zu erwarten.~~

Dennoch kann es bis zur Bauausführung zu neuen Baumhöhlen innerhalb des Arbeitsstreifens und der Zuwegung kommen. Vor der Baufeldräumung und Fällung von Höhlenbäumen ist es daher notwendig, eine vorherige Kontrolle der betroffenen Bäume durchzuführen. Es kann nicht in Gänze ausgeschlossen werden, dass es zu einem Besatz von baumhöhlenbewohnenden Fledermausarten innerhalb der Höhlenbäume kommt, daher müssen vor der Rodung der betroffenen Gehölze bzw. Gehölzbestände die Bäume auf ein Quartierpotenzial untersucht werden. Unter Einhaltung der Maßnahme V_{AR} 16 (Kartierung, Markierung und Verschluss von Baumhöhlen) kann eine Verletzung oder Tötung von Fledermäusen vermieden werden. Werden Fledermäuse bzw. deren Kotspuren im Zuge der fällungsvorlaufenden Baumhöhlenkontrolle (Maßnahme V_{AR} 16) nachgewiesen, so ist der Quartierverlust durch das Anbringen geeigneter Fledermauskästen im Verhältnis 1:3 im räumlich funktionalen Zusammenhang zu ersetzen (Maßnahme A_{CEF} 23.2). Die Überwachung der Maßnahmen erfolgt durch die ÖBB (Maßnahme V1).

Ein Tatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann ausgeschlossen werden, ~~da kein Eingriff in die Lebensstätten (Quartierbäume) vorgesehen ist bzw.~~ eine Kontrolle vor der Fällung potenziell geeigneten Höhlenbäume für Fledermäuse stattfindet.

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**

1.2.1.9 Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Betroffene Tierart: Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

Schutzstatus

☒ streng geschützt
- ☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO
- ☒ Art nach Anh. IVa FFH-RL
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV

☒ besonders geschützt
- ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO
- ☐ Europäische Vogelart
- ☒ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV

Gefährdungsstatus

☒ Rote Liste Deutschland

Kategorie * *(ungefährdet)*

☒ Rote Liste Niedersachsen

Kategorie N (*Status noch unbekannt*)

Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)

☒ FV günstig / hervorragend (kont. Region)

☐ U1 ungünstig – unzureichend

☐ U2 ungünstig – schlecht

☐ XX unbekannt

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

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 (Dietz et al. 2016; LfU Bayern 2023b; TLUBN 2009h).

Die Nutzung von Wochenstuben befinden sich bevorzugt in 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; LfU Bayern 2023b; TLUBN 2009h).

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 (BMVBS 2011).

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).

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 (LBV-SH 2020).

Betroffene Tierart: Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

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

Verbreitung in Deutschland

Nach dem heutigen Kenntnisstand zur Verbreitung der Mückenfledermaus ist die Art in ganz Deutschland vertreten, wenn auch nach wie vor aufgrund der lückenhaften Erfassung keine genauen Angaben zu ihrem Bestand in Deutschland gemacht werden können (Petermann 2011). Jedoch zeichnet sich durch die intensivere Suche nach der Mückenfledermaus in den vergangenen Jahren ab, dass die Art nicht so selten ist, wie man zunächst vermutete. So werden neben den mittlerweile zahlreichen Detektornachweisen in fast allen Bundesländern, auch zunehmend Winterquartiere, Sommer- und Paarungsquartiere, sowie Wochenstuben nachgewiesen (Nehring 2010). Die größte bisher in Deutschland festgestellte Wochenstube der Mückenfledermaus, bestehend aus 700-1.000 Individuen, wurde 2009 am Parchauer See, im Urstromtal der Elbe, in einer Dachverblendung eines Gebäudes gefunden (Vollmer 2009). Auch in Hessen wurde eine sehr individuenreiche Wochenstube mit über 600 Tieren (erwachsene Weibchen und Jungtiere) festgestellt, die sich im Forsthaus Plattenhof auf dem Kühkopf befindet (Dietz und Simon 2006a).

Verbreitung in Niedersachsen

Der Bestand und die Verbreitung der Mückenfledermaus in Niedersachsen sind noch unzureichend bekannt. Die Art wurde bislang in allen Landesteilen, ausgenommen dem Nordwesten, wenngleich überwiegend in geringen Abundanzen, nachgewiesen (NLWKN 2010b).

Insgesamt konnten Nachweise der Art auf 15 % der Landesfläche festgestellt werden (Services Bat-Map (NABU Niedersachsen 2023)).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☒ Vorkommen potenziell möglich

Folgende Nachweise wurden im Untersuchungsraum erfasst:

- Nachweis mit akustischer Methode

Folgende potenziell geeignete Lebensräume liegen im Wirkraum des Vorhabens:

<u>Laubwald/ Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand):</u>

- Laubmischwald mit Altbestand zwischen km 3+700 und 4+100 südwestlich von Wetze (hohe Bedeutung als Funktionsraum). Der Abstand des geplanten Baufeldes zum Wald beträgt an der geringsten Stelle (Waldrand) 65 m. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 4+800 und 7+000. Der Abstand zum Baufeld beträgt i. d. R. mehr als 100 m bzw. 200 m. Punktuell nähert sich das geplante Baufeld dem Wald bis auf 75 m an. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur für die Mückenfledermaus.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) südöstlich bei Moringen zwischen km 9+000 und 9+900. Der Abstand des geplanten Baufeldes zum Wald beträgt an der geringsten Stelle (Waldrand) 100 m,

Betroffene Tierart: Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

der überwiegende Teil des Waldes befindet sich außerhalb des Wirkraums von 200 m. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.

- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes und am Waldrand südwestlich von Lenglern zwischen km 22+500 bis 24+300. Der Abstand zum direkten Baufeld beträgt an den geringsten Stellen weniger als 50 m (Waldrand). Ansonsten befindet sich der Wald in einem Abstand von 100 m zur Trasse. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur für die Mückenfledermaus.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes. Der Wald befindet sich nordöstlich von Esebeck bei km 24+500. Das Bauvorhaben verläuft unterhalb des Waldes (geschlossene Bauweise). Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur für die Mückenfledermaus.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes zwischen km 26+900 und 27+200. Der Wald befindet sich im direkten Baufeld (geschlossene Querung). Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes zwischen km 27+200 und 29+300 (östlich und südlich von Knutbühren). Bei km 28+500 nähert sich die Trasse bis auf < 50 m dem Wald an. Ansonsten ist der Wald 100 m vom Baufeld entfernt und zum Teil außerhalb des Wirkraumes von 200 m. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes (Genossenschaftsforst Grone/ Groß Ellershausen) zwischen km 28+700 bis 32+300. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 38+800 und 40+000 südlich von Sieboldshausen. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 40+100 und 40+900 südlich von Dramfeld. Der Abstand zum direkten Baufeld beträgt 100 m. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) nördlich Elkershausen zwischen km 42+500 und 43+400. Der Abstand des Waldes zur Trasse beträgt an der geringsten Stelle ca. 95 m und liegt großflächig außerhalb des Wirkraumes von 200 m. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.

<u>Halboffenland mit Gewässern:</u>

- Fließgewässer (Bölle) mit Gehölzstruktur Anbindung zum Wald bei km 4+700, Leit- und Jagdstruktur mit Anbindung zu einem großflächigen Wald.
- Schmaler Laubmischwald-Gehölzstreifen in Halboffenland bei km 8+300. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern entlang der Moore bei km 9+900 (hohe Bedeutung). Geeignetes Nahrungshabitat und Leitstruktur (Jagdhabitat) zwischen der Siedlung Schneedinghausen und dem Laubmischwald südöstlich von Moringen.
- Halboffenland mit Gewässer bei km 12+800. Gewässerstruktur mit beidseitiger Ufervegetation entlang des Ümmelbachs. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur nordwestlich von Behrensen.

Betroffene Tierart: Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern entlang der Espolde zwischen km 16+000 und 16+100. Angrenzend zum Fließgewässer verlaufen Gehölzstrukturen, Grünlandflächen und Acker mit Hecken- und Gehölzstrukturen in der Nähe von Wolbrechtshausen und Lütgenrode. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern entlang des Grundbachs zwischen km 33+700 und 33+800. Geeignetes Nahrungshabitat und Leitstruktur (Jagdhabitat) westlich von Rosdorf verlaufend.
- Lineare Leitstruktur im Halboffenland mit Gewässer bei km 34+900. Naturnahes Feldgehölz an der Rase und Stillgewässern innerhalb der Gehölzstruktur. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern entlang der bei km 39+900. Geeignetes Nahrungshabitat und Leitstruktur (Jagdhabitat) östlich von Dramfeld verlaufend.

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

- V1 Ökologische Baubegleitung
- V_{AR} 7.4 Bauzeitenregelung zum Schutz von Fledermäusen in Quartieren
- V_{AR} 16 Kartierung, Markierung und Verschluss von Baumhöhlen

Anlagebedingte Wirkung:

Das unterirdisch verlegte Kabel, die oberirdischen Anlageteile (Linkboxen) und die Gehölzlücken im Bereich des Schutzstreifens führen zu keinem erhöhten Verletzungs- oder Tötungsrisiko für Fledermäuse. Anlagebedingt wird kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 ausgelöst.

Baubedingte Wirkung

Durch die Verlegung des Kabels bei offener Querung und den damit einhergehenden Arbeitsstreifen wird es zu einer Entnahme von Gehölzen kommen, die nicht vollständig zu vermeiden sind. Der Arbeitsstreifen beträgt ca. 30-35 m, für eine Parallelführung beider Vorhaben („Stammstrecke“) sind es rund 40-45 m. Die Entnahme der Gehölze in dem Bereich wird in der offenen Landschaft und ohne Anbindung an Waldstrukturen durchgeführt. Im Bereich des Schutzstreifens sind keine Rodungen von Habitatbäumen mit geeigneten Quartieren für die Fledermäuse geplant. Die Entnahme der Gehölze kann allerdings zu einer temporären Beeinträchtigung von potenzieller Leitstrukturen führen, die von den Fledermäusen genutzt werden. Da im geplanten Abschnitt keine hochwertigen Leitstrukturen offen gequert werden, kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden. Zu einer vorhabenbedingten Tötung von Fledermäusen kann es grundsätzlich durch eine Fällung besetzter Quartierbäume, die erhebliche Störung von Tieren in der Winterruhe oder die Entwertung essenzieller Jagdhabitate kommen.

Bei der geschlossenen Querung kommt es zu keiner Gehölzentnahme, daher sind keine potenziellen Quartierbäume betroffen.

Eine vorhabenbedingte erhebliche Störung von Fledermäusen in der Winterruhe kann außer durch die Fällung von besetzten Quartierbäumen durch die Erschütterung von unterirdischen Quartieren im Rahmen von Bohr- oder Sprengarbeiten ausgelöst werden. Unterirdische Winterquartiere bzw. Strukturen, die eine entsprechende

Betroffene Tierart: Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Eignung aufweisen, wurden im Wirkraum der geplanten Kabelverlegung nicht festgestellt. Ein dies-bezügliches Tötungsrisiko kann daher ausgeschlossen werden.

Eine Querung von Gehölzstrukturen in offener Bauweise, die mit Gehölzverlusten verbunden ist, wird ausschließlich für lineare Gehölzstrukturen ohne besondere Bedeutung als Leitstruktur vorgesehen. Eine Entkoppelung von Fortpflanzungsquartieren und essenziellen Jagdhabitaten kann somit ausgeschlossen werden.

Zur Vermeidung von baubedingten Schädigungen und Tötungen von Fledermäusen sind sämtliche zu beseitigende Gehölzbestände mit Quartiereignung vor Beginn der Fällarbeiten im Rahmen einer Höhlenbaumkartierung hinsichtlich ihrer Eignung als Quartierstandort zu kontrollieren. Für Gehölze ohne Eignung als Winterquartier sind zur Vermeidung von Verletzungen oder direkten Tötungen die Gehölzschnitt- bzw. Gehölzrodungsarbeiten zwischen dem 01.12. und 28./29.02. vorzunehmen. In diesem Zeitraum kann eine Nutzung potenzieller Spalten- und Höhlenquartiere als Tagesverstecke und Wochenstuben ausgeschlossen werden, da sich die Tiere in ihren Winterquartieren befinden. An Gehölzen, bei welchen eine Eignung als Winterquartier festgestellt wurde, werden Baumhöhlen vorab verschlossen, um eine Verletzung oder Tötung von Tieren im Winterschlaf ausschließen zu können. Ist eine Fällung in den Wintermonaten nicht möglich, sind für Bäume mit potenziellen Wochenstubenquartieren und Tagesverstecken gesonderte Maßnahmen und Bauzeiteneinschränkungen einzuhalten. Die Überwachung der Maßnahmen erfolgt durch die Ökologische Baubegleitung (ÖBB).

Unter Berücksichtigung o. g. Maßnahmen kann der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

~~Ein baubedingter Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 wird für die Mückenfledermaus nicht ausgelöst.~~

~~Insgesamt sind vom geplanten Vorhaben keine Habitatbäume (potenzielle Quartiere) oder weitere Gehölzstrukturen, die als Leit- und Jagdstrukturen dienen, erheblich betroffen, daher kann ein Verbotstatbestand ausgeschlossen werden.~~

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 Tiefe der Verlegung der Kabel, keine Beeinträchtigungen für die Mückenfledermaus.

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

<u>Störung durch Lärm</u>

Eine erhebliche Störung der Mückenfledermaus kann baubedingt im Vorhaben durch den Einfluss von Lärm (Verlärmung) an Quartieren und Jagdhabitaten ausgelöst werden. Bei der geschlossenen Bauweise, werden ins-

Betroffene Tierart: Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

besondere an zwei Stellen Beeinträchtigungen erwartet. Dies betrifft den Laubmischwald zwischen km 24+400 und 24+600 mit Vernetzungsfunktion zwischen den Waldbereichen und geeigneter Leitstruktur, die zur Jagd und damit als Nahrungsraum genutzt werden könnten sowie an dem Laubmischwald zwischen km 26+900 und 27+200, der einen zusammenhängenden Wald und nachgewiesene Quartiere von Fledermäusen aufweist. Die geschlossenen Querungen führen grundsätzlich zu einer erhöhten Lärmintensität, die sich auf die Fledermäuse auswirken könnte. Nach aktuellem Stand der Bewertungen führt der zu erwartende Lärm, der bei der geschlossenen Bauweise entsteht, nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Tiere. Zusätzlich befinden sich die nachgewiesenen Habitatbäume außerhalb des Wirkraums von 100 m und werden durch ihre erhöhte Lage sowie durch Waldstrukturen, relativ zur Lärmquelle abgeschirmt.

Die Wälder, in denen Vorkommen der Mückenfledermaus nachgewiesen wurden bzw. die aufgrund ihrer Struktur als potenzielles Habitat der Art zu betrachten sind, liegen nicht oder nur randlich im Wirkraum der vorhabenbedingten Lärmemissionen, daher kann eine erhöhte Störungsempfindlichkeit an Quartieren ausgeschlossen werden. Im Folgenden werden die möglichen Störungen der einzelnen Waldbereiche mit geeignetem Altbaumbestand, die als Lebensstätten (Quartiere) oder Jagd- und Nahrungsareal genutzt werden, dargestellt und bewertet. Ferner wird auf die angrenzenden Waldrandstrukturen als Jagd- und Nahrungshabitat eingegangen.

Im Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 4+900 und 7+000 ist keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten, da der Abstand zum direkten Baufeld an der geringsten Stelle 75 m beträgt und in den weiteren Bereichen außerhalb des Wirkraumes von 100 m liegt. Der Wald befindet sich höher als die Trasse, daher ist der innere Waldbereich mit potenziellen Quartieren abgeschirmt. Ferner wird in dem Trassenabschnitt hauptsächlich eine offene Bauweise umgesetzt, die keine erhebliche Störung aufgrund der Durchführung als Tagesbaustelle auslöst. Der Waldrandbereich dient als Jagdhabitat, dieser ist aufgrund des Abstands zum direkten Baufeld nicht betroffen.

Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) westlich von Schnedinghausen und südöstlich von Moringen zwischen km 9+000 und 9+900. Der Abstand zum Baufeld beträgt an der geringsten Stelle ca. 80 m, überwiegend ist der Waldbereich im Abstand von 100 m oder mehr. Der Waldbereich wird nicht erheblich beeinträchtigt, da der Abstand des Waldes zum Baufeld an der geringsten Stelle (Waldrand) 100 m beträgt. Zusätzlich befindet sich der Wald topografisch höher gelegen relativ zum Baufeld und schirmt die potenziellen Quartiere innerhalb des Waldes ab. Der Waldrandbereich dient als Jagdhabitat, dieser ist aufgrund des Abstands zum direkten Baufeld nicht betroffen.

Ein weiterer Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) befindet sich südwestlich von Lenglern zwischen km 22+600 und 24+300. Der Abstand zum Baufeld beträgt an den geringsten Stellen weniger als 50 m (Waldrand). Ansonsten befindet sich der Wald in einem Abstand von mindestens 100 m zur Trasse. Eine erhebliche Beeinträchtigung wird nicht erwartet, da sich der Wald in erhöhter Lage oberhalb des Baufeldes liegt. Dadurch ist der innere Waldbereich mit potenziellen Quartieren abgeschirmt. Ferner befinden sich großflächige Ausweichmöglichkeiten innerhalb des Waldes. Eine Beeinträchtigung von Quartieren im inneren Waldbereich wird aufgrund der Lage und des Abstands zum Baufeld nicht angenommen. Der Waldrandbereich dient als Jagdgebiet bzw. Nahrungshabitat, der durch die offene Bauweise durchaus beeinträchtigt werden könnte. Durch den Einsatz von störungsarmer Baustellenbeleuchtung, die projektgebunden eingesetzt wird, kann allerdings eine erhebliche Störung verhindert werden.

Im Waldbereich nordöstlich von Esebeck bei km 24+500 ist eine Unterbohrung eines ca. 100 m breiten Waldabschnittes geplant. Eine erhebliche Beeinträchtigung in dem Bereich kann ausgeschlossen werden, da keine Gehölzstrukturen in Anspruch genommen werden und die Lärmbelastung von max. 58 dB(A) auf einen Teilbereich des Waldes beschränkt ist. Die relevante Lärmquelle tritt einseitig im Eingangsbereich der Unterquerung auf, sodass ein Bereich von ca. 50-80 m der gequerten Stelle vom Lärm abgeschirmt ist und die Funktionalität des Habitats erhalten bleibt.

Im Waldbereich zwischen km 26+900 und 27+200 ist eine Unterbohrung eines ca. 400 m breiten Waldabschnittes geplant. Eine erhebliche Beeinträchtigung in diesem Bereich kann ausgeschlossen werden, da keine Gehölzstrukturen in Anspruch genommen werden und die Lärmbelastung von der geschlossenen Bauweise im Waldbereich nicht 58 dB(A) übersteigt. Die relevante Lärmquelle tritt einseitig im Eingangsbereich der Unterquerung auf,

Betroffene Tierart: Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

sodass ein Bereich von mindestens 100 m der gequerten Stelle vom Lärm abgeschirmt ist und die Funktion des Habitats erhalten bleibt.

Der Laubwald/Mischwald mit Altbaumbestand und nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes bei km 27+200 bis 29+300 hat einen Abstand von meist unter 50 m zum Baufeld entfernt. Die nachgewiesenen Habitat-bäume befinden sich innerhalb des Wirkraums von 100 m. Eine Abschirmung der Quartiere ist durch die Abschirmung der Waldstruktur und der Topografie des Waldes gegeben, dadurch ist eine erhebliche Beeinträchtigung nicht zu erwarten. Bei der Waldrandstruktur entlang des Waldes handelt sich um ein potenzielles Jagd- und damit Nahrungsareal, dass von den Fledermäusen genutzt werden kann.

Entlang des Laubwalds/Mischwalds mit Altbaumbestand und nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes (Genossenschaftsforst Grone/ Groß Ellershausen) zwischen km 28+700 und 32+300 beträgt der Abstand beidseitig der Trasse mindestens 100 m zum Baufeld. Eine erhebliche Beeinträchtigung wird aufgrund der Lage außerhalb des Wirkraums nicht gesehen.

Im Bereich des Laubwalds/Mischwalds habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 39+000 und 40+000 kommt es zu keiner erheblichen Beeinträchtigung, da sich der Waldbereich in einer Entfernung vom Baufeld von 100 bis 200 m befindet. Ferner besteht aufgrund der Topografie eine Abschirmung der Waldbereiche gegenüber möglichen Lärmquellen.

Beim Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 40+100 und 40+900 beträgt der Abstand an der geringsten Stelle weniger als 50 m zum Baufeld. Aufgrund der Topografie (unterschiedliche Höhenlage des Waldes und des Baufeldes) und der Größe der Waldstrukturen besteht innerhalb des Waldes eine Abschirmung gegenüber Lärm, sodass keine erhebliche Beeinträchtigung potenzieller Quartiere oder Jagdaktivitäten zu erwarten ist.

Der Abstand der Trasse zum Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 42+500 bis 43+400 beträgt 100 bis 200 m in offener Bauweise. Aufgrund des Abstands (außerhalb des Wirkraumes von 100 m) sind keine erheblichen Beeinträchtigungen auf potenzielle Quartiere zu erwarten.

<u>Störung durch Licht</u>

Störungen von Jagdhabitaten und Leitstrukturen sind nur in Bereichen möglich, in denen das geplante Vor-haben mit nächtlichen Bauaktivitäten verbunden ist. Dies ist im Rahmen des geplanten Vorhabens nur punktuell im Bereich von BE-Flächen für die geschlossene Bauweise der Fall. Grundsätzlich kann eine Störung der Art aufgrund des eingesetzten Lichtes entlang der Leitstrukturen, Jagdhabitate bzw. Nahrungsareale entstehen. Das es projektbedingt zu einem Einsatz von störungsarmer Baustellenbeleuchtung kommt, kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

Die Verlegung der Erdkabel in offener Bauweise erfolgt ausschließlich am Tag und somit außerhalb der Aktivitätszeit der Mückenfledermaus,

Zusammenfassend, kommt es zu keiner erheblichen Störung durch Lärm, Licht oder Erschütterung, da der Abstand zu den Quartieren außerhalb des Wirkraums liegt, eine Abschirmung durch die Waldstruktur vorhanden ist oder auch der Lärmpegel an den kritischen Bereichen der Trasse (berechnete Schallimmissionsprognose) bei einem nicht störungsrelevanten Niveau liegt. Aufgrund dessen kann ein Störungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.

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

Betroffene Tierart: Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

- V1 Ökologische Baubegleitung
- V_{AR} 16 Kartierung, Markierung und Verschluss von Baumhöhlen
- A_{CEF} 23.2 Anbringung von Fledermauskästen

Bei der Mückenfledermaus handelt es sich um eine baumbewohnende Art, die ihre Quartiere in Au- und Bruchwälder, aber auch Eichenwälder mit älteren Baumbeständen sowie Höhlungen von Spechten und Baumhöhlen in Altbäumen (Höhlenbäume) hat. Bei der Umsetzung des Vorhabens sind keine Baumfällungen in den Wäldern und Waldrandstrukturen geplant. Ferner werden keine Quartierbäume innerhalb des Schutzstreifens gerodet. ~~Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht zu erwarten.~~

Dennoch kann es bis zur Bauausführung zu neuen Baumhöhlen innerhalb des Arbeitsstreifens und der Zuwegung kommen. Vor der Baufeldräumung und Fällung von Höhlenbäumen ist es daher notwendig, eine vorherige Kontrolle der betroffenen Bäume durchzuführen. Es kann nicht in Gänze ausgeschlossen werden, dass es zu einem Besatz von baumhöhlenbewohnenden Fledermausarten innerhalb der Höhlenbäume kommt, daher müssen vor der Rodung der betroffenen Gehölze bzw. Gehölzbestände die Bäume auf ein Quartierpotenzial untersucht werden. Unter Einhaltung der Maßnahme V_{AR} 16 (Kartierung, Markierung und Verschluss von Baumhöhlen) kann eine Verletzung oder Tötung von Fledermäusen vermieden werden.

Werden Fledermäuse bzw. deren Kotspuren im Zuge der fällungsvorlaufenden Baumhöhlenkontrolle (Maßnahme V_{AR} 16) nachgewiesen, so ist der Quartierverlust durch das Anbringen geeigneter Fledermauskästen im Verhältnis 1:3 im räumlich funktionalen Zusammenhang zu ersetzen (Maßnahme A_{CEF} 23.2). Die Überwachung der Maßnahmen erfolgt durch die ÖBB (Maßnahme V1).

Ein Tatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann ausgeschlossen werden, da ~~kein Eingriff in die Lebensstätten (Quartierbäume) vorgesehen ist bzw.~~ eine Kontrolle vor der Fällung potenziell geeigneten Höhlenbäume für Fledermäuse stattfindet.

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**

1.2.1.10 Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Betroffene Tierart: Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Projektbezeichnung	**Vorhabenträger**
SuedLink, PFA C1	TransnetBW

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

Schutzstatus

☒ streng geschützt
- ☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO
- ☒ Art nach Anh. IVa FFH-RL
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV

☒ besonders geschützt
- ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO
- ☐ Europäische Vogelart
- ☒ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV

Gefährdungsstatus

☒ Rote Liste Deutschland

Kategorie * *(ungefährdet)*

☒ Rote Liste Niedersachsen

Kategorie 2 (*stark gefährdet*)

Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)

☐ FV günstig / hervorragend

☒ U1 ungünstig – unzureichend (kont. Region)

☐ U2 ungünstig – schlecht

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

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 Niederungswälder, aber auch der Parklandschaften. In der Wahl ihrer Jagdlebensräume ist die Art relativ 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 (Dietz und Kiefer 2020; LfU Bayern 2022f; Simon et al. 2004; TLUBN 2009i).

Wochenstubenquartiere befinden sich in erster Linie in Baumhöhlen, Holzspalten und Stammrissen in Laub- oder Kiefernwäldern, 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 (Dietz et al. 2016; LfU Bayern 2022f; TLUBN 2009i).

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; TLUBN 2009i).

Betroffene Tierart: Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Die Rauhautfledermaus reagiert empfindlich gegenüber Habitatverlust und -veränderung sowie akustischen Störungen in der Nähe ihrer Quartiere.

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

Verbreitung in Deutschland

Für Deutschland liegen aus allen Bundesländern Nachweise der Rauhautfledermaus vor (Kiefer und Boye 2004). Die Nachweise von Wochenstuben sind aber weitgehend auf Mecklenburg-Vorpommern (Schorcht et al. 2002) und Brandenburg beschränkt (Heise 1982; Schmidt 1994). Es ist jedoch anscheinend eine Ausweitung des Reproduktionsgebietes zu beobachten (Schmidt 2000). So liegen Einzelfunde von Wochenstuben aus Schleswig-Holstein (Dieterich 1998), Bayern (Zahn et al. 2002), Sachsen (Hochrein 1999), Sachsen-Anhalt (Ohlendorf et al. 2002) und Niedersachsen (NLWKN 2010b) vor. Die übrigen Gebiete Deutschlands werden vor allem während der Durchzugs- und Paarungszeit, sowie zur Überwinterung besiedelt (Meschede und Heller 2000). Die Überwinterungsgebiete befinden sich in Deutschland vor allem südwestlich der Elbe, wobei ein Nachweisschwerpunkt im Bodenseeraum liegt (Limpens und Schulte 2000).

Verbreitung in Niedersachsen

Die Rauhautfledermaus ist in Niedersachsen großflächig verbreitet. Weitestgehend flächendeckend konnten Beobachtungen der Art erfasst werden, lediglich im Harz und im Weser-Leinebergland sowie der Lüneburger Heide liegen geringere Dichten vor (NABU Niedersachsen 2023).

Für den Zeitraum von 1985-2005 wurden drei Wochenstuben und zwei Winterquartiere für das Gebiet Niedersachsens erfasst (Rackow 2010). In neueren Studien wurde ersichtlich, dass vorrangig in Süd-Niedersachsen Rauhautfledermäuse unzureichend frostsichere Quartiere aufsuchen und daher vermehrt urbane Quartiere, wie z. B. Wohnhäuser, frequentieren (Rackow 2010).

Aufgrund der Wanderungsbewegung der Art sind Funde im Zeitraum von Oktober bis März in Niedersachsen nur vereinzelt zu erwarten (Rackow 2010).

Insgesamt konnten Nachweise der Art auf 62,5 % der Landesfläche gemäß des Services Bat-Map festgestellt werden (NABU Niedersachsen 2023).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen

☒ Vorkommen potenziell möglich

Folgende Nachweise wurden im Untersuchungsraum erfasst:

- Nachweis mit akustischer Methode

Folgende potenziell geeignete Lebensräume liegen im Wirkraum des Vorhabens:

<u>Laubwald/ Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand):</u>

- Laubmischwald mit Altbestand zwischen km 3+700 und 4+100 südwestlich von Wetze (hohe Bedeutung als Funktionsraum). Der Abstand des geplanten Baufeldes zum Wald beträgt an der geringsten Stelle (Waldrand) 65 m. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 4+800 und 7+000. Der Abstand zum Baufeld beträgt i. d. R. mehr als 100 m bzw. 200 m. Punktuell nähert sich das geplante Baufeld dem Wald bis auf 75 m an. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur für die Rauhautfledermaus.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) südöstlich bei Moringen zwischen km 9+000 und 9+900. Der Abstand des geplanten Baufeldes zum Wald beträgt an der geringsten Stelle (Waldrand) 100 m,

Betroffene Tierart: Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

der überwiegende Teil des Waldes befindet sich außerhalb des Wirkraums von 200 m. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.

- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes und am Waldrand südwestlich von Lenglern zwischen km 22+500 bis 24+300. Der Abstand zum direkten Baufeld beträgt an den geringsten Stellen weniger als 50 m (Waldrand). Ansonsten befindet sich der Wald in einem Abstand von 100 m zur Trasse. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur für die Rauhautfledermaus.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes. Der Wald befindet sich nordöstlich von Esebeck bei km 24+500. Das Bauvorhaben verläuft unterhalb des Waldes (geschlossene Bauweise). Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur für die Rauhautfledermaus.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes zwischen km 26+900 und 27+200. Der Wald befindet sich im direkten Baufeld (geschlossene Querung). Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes zwischen km 27+200 und 29+300 (östlich und südlich von Knutbühren). Bei km 28+500 nähert sich die Trasse bis auf < 50 m dem Wald an. Ansonsten ist der Wald 100 m vom Baufeld entfernt und zum Teil außerhalb des Wirkraumes von 200 m. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes (Genossenschaftsforst Grone/ Groß Ellershausen) zwischen km 28+700 bis 32+300. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 38+800 und 40+000 südlich von Sieboldshausen. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 40+100 und 40+900 südlich von Dramfeld. Der Abstand zum direkten Baufeld beträgt 100 m. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) nördlich Elkershausen zwischen km 42+500 und 43+400. Der Abstand des Waldes zur Trasse beträgt an der geringsten Stelle ca. 95 m und liegt großflächig außerhalb des Wirkraumes von 200 m. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.

<u>Halboffenland mit Gewässern:</u>

- Fließgewässer (Bölle) mit Gehölzstruktur Anbindung zum Wald bei km 4+700, Leit- und Jagdstruktur mit Anbindung zu einem großflächigen Wald.
- Schmaler Laubmischwald-Gehölzstreifen in Halboffenland bei km 8+300. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern entlang der Moore bei km 9+900 (hohe Bedeutung). Geeignetes Nahrungshabitat und Leitstruktur (Jagdhabitat) zwischen der Siedlung Schneedinghausen und dem Laubmischwald südöstlich von Moringen.
- Halboffenland mit Gewässer bei km 12+800. Gewässerstruktur mit beidseitiger Ufervegetation entlang des Ümmelbachs. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur nordwestlich von Behrensen.

Betroffene Tierart: Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern entlang der Espolde zwischen km 16+000 und 16+100. Angrenzend zum Fließgewässer verlaufen Gehölzstrukturen, Grünlandflächen und Acker mit Hecken- und Gehölzstrukturen in der Nähe von Wolbrechtshausen und Lütgenrode. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern entlang des Grundbachs zwischen km 33+700 und 33+800. Geeignetes Nahrungshabitat und Leitstruktur (Jagdhabitat) westlich von Rosdorf verlaufend.
- Lineare Leitstruktur im Halboffenland mit Gewässer bei km 34+900. Naturnahes Feldgehölz an der Rase und Stillgewässern innerhalb der Gehölzstruktur. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.

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

- V1 Ökologische Baubegleitung
- V_{AR} 7.4 Bauzeitenregelung zum Schutz von Fledermäusen in Quartieren
- V_{AR} 16 Kartierung, Markierung und Verschluss von Baumhöhlen

Anlagebedingte Wirkung:

Das unterirdisch verlegte Kabel, die oberirdischen Anlageteile (Linkboxen) und die Gehölzlücken im Bereich des Schutzstreifens führen zu keinem erhöhten Verletzungs- oder Tötungsrisiko für Fledermäuse. Anlagebedingt wird kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 ausgelöst.

Baubedingte Wirkung

Durch die Verlegung des Kabels bei offener Querung und den damit einhergehenden Arbeitsstreifen wird es zu einer Entnahme von Gehölzen kommen, die nicht vollständig zu vermeiden sind. Der Arbeitsstreifen beträgt ca. 30-35 m, für eine Parallelführung beider Vorhaben („Stammstrecke“) sind es rund 40-45 m. Die Entnahme der Gehölze in dem Bereich wird in der offenen Landschaft und ohne Anbindung an Waldstrukturen durchgeführt. Im Bereich des Schutzstreifens sind keine Rodungen von Habitatbäumen mit geeigneten Quartieren für die Fledermäuse geplant. Die Entnahme der Gehölze kann allerdings zu einer temporären Beeinträchtigung von potenzieller Leitstrukturen führen, die von den Fledermäusen genutzt werden. Da im geplanten Abschnitt keine hochwertigen Leitstrukturen offen gequert werden, kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden. Zu einer vorhabenbedingten Tötung von Fledermäusen kann es grundsätzlich durch eine Fällung besetzter Quartierbäume, die erhebliche Störung von Tieren in der Winterruhe oder die Entwertung essenzieller Jagdhabitate kommen.

Bei der geschlossenen Querung kommt es zu keiner Gehölzentnahme, daher sind keine potenziellen Quartierbäume betroffen.

Eine vorhabenbedingte erhebliche Störung von Fledermäusen in der Winterruhe kann außer durch die Fällung von besetzten Quartierbäumen durch die Erschütterung von unterirdischen Quartieren im Rahmen von Bohr- oder Sprengarbeiten ausgelöst werden. Unterirdische Winterquartiere bzw. Strukturen, die eine entsprechende Eignung aufweisen, wurden im Wirkraum der geplanten Kabelverlegung nicht festgestellt. Ein diesbezügliches Tötungsrisiko kann daher ausgeschlossen werden.

Betroffene Tierart: Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Eine Querung von Gehölzstrukturen in offener Bauweise, die mit Gehölzverlusten verbunden ist, wird ausschließlich für lineare Gehölzstrukturen ohne besondere Bedeutung als Leitstruktur vorgesehen. Eine Entkoppelung von Fortpflanzungsquartieren und essenziellen Jagdhabitaten kann somit ausgeschlossen werden.

Zur Vermeidung von baubedingten Schädigungen und Tötungen von Fledermäusen sind sämtliche zu beseitigende Gehölzbestände mit Quartiereignung vor Beginn der Fällarbeiten im Rahmen einer Höhlenbaumkartierung hinsichtlich ihrer Eignung als Quartierstandort zu kontrollieren. Für Gehölze ohne Eignung als Winterquartier sind zur Vermeidung von Verletzungen oder direkten Tötungen die Gehölzschnitt- bzw. Gehölzrodungsarbeiten zwischen dem 01.12. und 28./29.02. vorzunehmen. In diesem Zeitraum kann eine Nutzung potenzieller Spalten- und Höhlenquartiere als Tagesverstecke und Wochenstuben ausgeschlossen werden, da sich die Tiere in ihren Winterquartieren befinden. An Gehölzen, bei welchen eine Eignung als Winterquartier festgestellt wurde, werden Baumhöhlen vorab verschlossen, um eine Verletzung oder Tötung von Tieren im Winterschlaf ausschließen zu können. Ist eine Fällung in den Wintermonaten nicht möglich, sind für Bäume mit potenziellen Wochenstubenquartieren und Tagesverstecken gesonderte Maßnahmen und Bauzeiteneinschränkungen einzuhalten. Die Überwachung der Maßnahmen erfolgt durch die Ökologische Baubegleitung (ÖBB).

Unter Berücksichtigung o. g. Maßnahmen kann der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

~~Ein baubedingter Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 wird für die Rauhautfledermaus nicht ausgelöst.~~

~~Insgesamt sind vom geplanten Vorhaben keine Habitatbäume (potenzielle Quartiere) oder weitere Gehölzstrukturen, die als Leit- und Jagdstrukturen dienen, erheblich betroffen, daher kann ein Verbotstatbestand ausgeschlossen werden.~~

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 Tiefe der Verlegung der Kabel, keine Beeinträchtigungen für die Rauhautfledermaus.

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

<u>Störung durch Lärm</u>

Eine erhebliche Störung der Rauhautfledermaus kann baubedingt im Vorhaben durch den Einfluss von Lärm (Verlärmung) an Quartieren und Jagdhabitaten ausgelöst werden. Bei der geschlossenen Bauweise, werden insbesondere an zwei Stellen Beeinträchtigungen erwartet. Dies betrifft den Laubmischwald zwischen km 24+400 und 24+600 mit Vernetzungsfunktion zwischen den Waldbereichen und geeigneter Leitstruktur, die zur Jagd und

Betroffene Tierart: Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

damit als Nahrungsraum genutzt werden könnten sowie an dem Laubmischwald zwischen km 26+900 und 27+200, der einen zusammenhängenden Wald und nachgewiesene Quartiere von Fledermäusen aufweist. Die geschlossenen Querungen führen grundsätzlich zu einer erhöhten Lärmintensität, die sich auf die Fledermäuse auswirken könnte. Nach aktuellem Stand der Bewertungen führt der zu erwartende Lärm, der bei der geschlossenen Bauweise entsteht, nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Tiere. Zusätzlich befinden sich die nachgewiesenen Habitatbäume außerhalb des Wirkraums von 100 m und werden durch ihre erhöhte Lage sowie durch Waldstrukturen, relativ zur Lärmquelle abgeschirmt.

Die Wälder, in denen Vorkommen der Rauhautfledermaus nachgewiesen wurden bzw. die aufgrund ihrer Struktur als potenzielles Habitat der Art zu betrachten sind, liegen nicht oder nur randlich im Wirkraum der vorhabenbedingten Lärmemissionen, daher kann eine erhöhte Störungsempfindlichkeit an Quartieren ausgeschlossen werden. Im Folgenden werden die möglichen Störungen der einzelnen Waldbereiche mit geeignetem Altbaumbestand, die als Lebensstätten (Quartiere) oder Jagd- und Nahrungsareal genutzt werden, dargestellt und bewertet. Ferner wird auf die angrenzenden Waldrandstrukturen als Jagd- und Nahrungshabitat eingegangen.

Im Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 4+900 und 7+000 ist keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten, da der Abstand zum direkten Baufeld an der geringsten Stelle 75 m beträgt und in den weiteren Bereichen außerhalb des Wirkraumes von 100 m liegt. Der Wald befindet sich höher als die Trasse, daher ist der innere Waldbereich mit potenziellen Quartieren abgeschirmt. Ferner wird in dem Trassenabschnitt hauptsächlich eine offene Bauweise umgesetzt, die keine erhebliche Störung aufgrund der Durchführung als Tagesbaustelle auslöst. Der Waldrandbereich dient als Jagdhabitat, dieser ist aufgrund des Abstands zum direkten Baufeld nicht betroffen.

Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) westlich von Schnedinghausen und südöstlich von Moringen zwischen km 9+000 und 9+900. Der Abstand zum Baufeld beträgt an der geringsten Stelle ca. 80 m, überwiegend ist der Waldbereich im Abstand von 100 m oder mehr. Der Waldbereich wird nicht erheblich beeinträchtigt, da der Abstand des Waldes zum Baufeld an der geringsten Stelle (Waldrand) 100 m beträgt. Zusätzlich befindet sich der Wald topografisch höher gelegen relativ zum Baufeld und schirmt die potenziellen Quartiere innerhalb des Waldes ab. Der Waldrandbereich dient als Jagdhabitat, dieser ist aufgrund des Abstands zum direkten Baufeld nicht betroffen.

Ein weiterer Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) befindet sich südwestlich von Lenglern zwischen km 22+600 und 24+300. Der Abstand zum Baufeld beträgt an den geringsten Stellen weniger als 50 m (Waldrand). Ansonsten befindet sich der Wald in einem Abstand von mindestens 100 m zur Trasse. Eine erhebliche Beeinträchtigung wird nicht erwartet, da sich der Wald in erhöhter Lage oberhalb des Baufeldes liegt. Dadurch ist der innere Waldbereich mit potenziellen Quartieren abgeschirmt. Ferner befinden sich großflächige Ausweichmöglichkeiten innerhalb des Waldes. Eine Beeinträchtigung von Quartieren im inneren Waldbereich wird aufgrund der Lage und des Abstands zum Baufeld nicht angenommen. Der Waldrandbereich dient als Jagdgebiet bzw. Nahrungshabitat, der durch die offene Bauweise durchaus beeinträchtigt werden könnte. Durch den Einsatz von störungsarmer Baustellenbeleuchtung, die projektgebunden eingesetzt wird, kann allerdings eine erhebliche Störung verhindert werden.

Im Waldbereich nordöstlich von Esebeck bei km 24+500 ist eine Unterbohrung eines ca. 100 m breiten Waldabschnittes geplant. Eine erhebliche Beeinträchtigung in dem Bereich kann ausgeschlossen werden, da keine Gehölzstrukturen in Anspruch genommen werden und die Lärmbelastung von max. 58 dB(A) auf einen Teilbereich des Waldes beschränkt ist. Die relevante Lärmquelle tritt einseitig im Eingangsbereich der Unterquerung auf, sodass ein Bereich von ca. 50-80 m der gequerten Stelle vom Lärm abgeschirmt ist und die Funktionalität des Habitats erhalten bleibt.

Im Waldbereich zwischen km 26+900 und 27+200 ist eine Unterbohrung eines ca. 400 m breiten Waldabschnittes geplant. Eine erhebliche Beeinträchtigung in diesem Bereich kann ausgeschlossen werden, da keine Gehölzstrukturen in Anspruch genommen werden und die Lärmbelastung von der geschlossenen Bauweise im Waldbereich nicht 58 dB(A) übersteigt. Die relevante Lärmquelle tritt einseitig im Eingangsbereich der Unterquerung auf, sodass ein Bereich von mindestens 100 m der gequerten Stelle vom Lärm abgeschirmt ist und die Funktion des Habitats erhalten bleibt.

Betroffene Tierart: Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Der Laubwald/Mischwald mit Altbaumbestand und nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes bei km 27+200 bis 29+300 hat einen Abstand von meist unter 50 m zum Baufeld entfernt. Die nachgewiesenen Habitatbäume befinden sich innerhalb des Wirkraums von 100 m. Eine Abschirmung der Quartiere ist durch die Abschirmung der Waldstruktur und der Topografie des Waldes gegeben, dadurch ist eine erhebliche Beeinträchtigung nicht zu erwarten. Bei der Waldrandstruktur entlang des Waldes handelt sich um ein potenzielles Jagd- und damit Nahrungsareal, dass von den Fledermäusen genutzt werden kann.

Entlang des Laubwalds/Mischwalds mit Altbaumbestand und nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes (Genossenschaftsforst Grone/ Groß Ellershausen) zwischen km 28+700 bis 32+300 beträgt der Abstand beidseitig der Trasse mindestens 100 m zum Baufeld. Eine erhebliche Beeinträchtigung wird aufgrund der Lage außerhalb des Wirkraums nicht gesehen.

Im Bereich des Laubwalds/Mischwalds habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 39+100 und 40+000 kommt es zu keiner erheblichen Beeinträchtigung, da sich der Waldbereich in einer Entfernung vom Baufeld von 100 bis 200 m befindet. Ferner besteht aufgrund der Topografie eine Abschirmung der Waldbereiche gegenüber möglichen Lärmquellen.

Beim Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 40+100 und 40+900 beträgt der Abstand an der geringsten Stelle weniger als 50 m zum Baufeld. Aufgrund der Topografie (unterschiedliche Höhenlage des Waldes und des Baufeldes) und der Größe der Waldstrukturen besteht innerhalb des Waldes eine Abschirmung gegenüber Lärm, sodass keine erhebliche Beeinträchtigung potenzieller Quartiere oder Jagdaktivitäten zu erwarten ist.

Der Abstand der Trasse zum Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 42+500 bis 43+400 beträgt 100 bis 200 m in offener Bauweise. Aufgrund des Abstands (außerhalb des Wirkraumes von 100 m) sind keine erheblichen Beeinträchtigungen auf potenzielle Quartiere zu erwarten.

<u>Störung durch Licht</u>

Störungen von Jagdhabitaten und Leitstrukturen sind nur in Bereichen möglich, in denen das geplante Vorhaben mit nächtlichen Bauaktivitäten verbunden ist. Dies ist im Rahmen des geplanten Vorhabens nur punktuell im Bereich von BE-Flächen für die geschlossene Bauweise der Fall. Grundsätzlich kann eine Störung der Art aufgrund des eingesetzten Lichtes entlang der Leitstrukturen, Jagdhabitate bzw. Nahrungsareale entstehen. Das es projektbedingt zu einem Einsatz von störungsarmer Baustellenbeleuchtung kommt, kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

Die Verlegung der Erdkabel in offener Bauweise erfolgt ausschließlich am Tag und somit außerhalb der Aktivitätszeit der Rauhautfledermaus.

Zusammenfassend, kommt es zu keiner erheblichen Störung durch Lärm, Licht oder Erschütterung, da der Abstand zu den Quartieren außerhalb des Wirkraums liegt, eine Abschirmung durch die Waldstruktur vorhanden ist oder auch der Lärmpegel an den kritischen Bereichen der Trasse (berechnete Schallimmissionsprognose) bei einem nicht störungsrelevanten Niveau liegt. Aufgrund dessen kann ein Störungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.

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

Betroffene Tierart: Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

- V1 Ökologische Baubegleitung
- V_{AR} 16 Kartierung, Markierung und Verschluss von Baumhöhlen
- A_{CEF} 23.2 Anbringung von Fledermauskästen

Die Rauhautfledermaus ist eine baumbewohnende Art und besiedelt strukturreiche und naturnahe Wälder. Die Quartiere der Art befinden sich in Laub-, aber auch Nadelholzwäldern in langgezogenen Spalten und hinter Rinde. Bei der Umsetzung des Bauvorhabens sind keine Baumfällungen in den Wäldern und Waldrandstrukturen geplant. Ferner werden keine Quartierbäume innerhalb des Schutzstreifens gerodet. ~~Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht zu erwarten.~~

Dennoch kann es bis zur Bauausführung zu neuen Baumhöhlen innerhalb des Arbeitsstreifens und der Zuwegung kommen. Vor der Baufeldräumung und Fällung von Höhlenbäumen ist es daher notwendig, eine vorherige Kontrolle der betroffenen Bäume durchzuführen. Es kann nicht in Gänze ausgeschlossen werden, dass es zu einem Besatz von baumhöhlenbewohnenden Fledermausarten innerhalb der Höhlenbäume kommt, daher müssen vor der Rodung der betroffenen Gehölze bzw. Gehölzbestände die Bäume auf ein Quartierpotenzial untersucht werden. Unter Einhaltung der Maßnahme V_{AR} 16 (Kartierung, Markierung und Verschluss von Baumhöhlen) kann eine Verletzung oder Tötung von Fledermäusen vermieden werden. Werden Fledermäuse bzw. deren Kotspuren im Zuge der fällungsvorlaufenden Baumhöhlenkontrolle (Maßnahme V_{AR} 16) nachgewiesen, so ist der Quartierverlust durch das Anbringen geeigneter Fledermauskästen im Verhältnis 1:3 im räumlich funktionalen Zusammenhang zu ersetzen (Maßnahme A_{CEF} 23.2). Die Überwachung der Maßnahmen erfolgt durch die ÖBB (Maßnahme V1).

Ein Tatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann ausgeschlossen werden, da ~~kein Eingriff in die Lebensstätten (Quartierbäume) vorgesehen ist bzw.~~ eine Kontrolle vor der Fällung potenziell geeigneten Höhlenbäume für Fledermäuse stattfindet.

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**

1.2.1.11 Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Betroffene Tierart: Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

Schutzstatus

☒ streng geschützt	☒ besonders geschützt
☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO	☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO
☒ Art nach Anh. IVa FFH-RL	☐ Europäische Vogelart
☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV	☒ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV

Gefährdungsstatus	**Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)**
☒ Rote Liste Deutschland Kategorie * *(ungefährdet))* ☒ Rote Liste Niedersachsen Kategorie 3 (*gefährdet*)	☒ FV günstig / hervorragend (kont. Region) ☐ U1 ungünstig – unzureichend ☐ U2 ungünstig – schlecht

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die Wasserfledermaus gilt als Waldfledermaus. Als anpassungsfähige Art lassen sich ihre Lebensraumansprüche 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. Die Vernetzung der Landschaft, gerade auch durch Gehölzreihen sind essenziell für die Art, daher sind die Quartiere sowie Jagdgewässer gemeinsam zu betrachten. (Dietz et al. 2016; Dietz und Krannich 2019; Petersen et al. 2004).

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 (*Picoides major*) 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 (Dietz und Kiefer 2020; LfU Bayern 2022g; TLUBN 2009j).

Zur Überwinterung suchen Wasserfledermäuse wie alle *Myotis*-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; LfU Bayern 2022g).

Die Wasserfledermaus reagiert empfindlich gegenüber Habitatverlust und -veränderung sowie akustischen Störungen in der Nähe ihrer Quartiere. Sie ist eine lichtempfindliche Art und meiden demnach nächtliche Großbeleuchtung (Brinkmann et al. 2012; LBV-SH 2020).

Betroffene Tierart: Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

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

Verbreitung in Deutschland

Die Wasserfledermaus kommt in Deutschland in allen Bundesländern vor. In den seenreichen Regionen von Schleswig-Holstein und Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, sowie in seenreichen Landschaften Mittelfrankens (Bayern) und der Sächsischen Oberlausitz ist sie mit hohen Populationsdichten vertreten. Die Wasserfledermaus ist in Deutschland eine häufige Art mit nahezu flächendeckender Verbreitung und über nahezu jedem stehenden oder größeren fließenden Gewässer anzutreffen (Boye et al. 1999; Dietz und Simon 2006b).

Verbreitung in Niedersachsen

In Niedersachsen ist die Wasserfledermaus großflächig vertreten. Verringerte Anzahlen an Erfassungen sind im zentralen Inlandsbereich außerhalb des Bremer Umfelds, sowie im Weser-Leinebergland feststellbar. Verbreitungsschwerpunkte sind in den Randgebieten Niedersachsens (Niedersächsische Nordseeküste, Ems-Hunte-Geest, Teile der Börden und des Wendelands, sowie der Harz) und dem Gebiet Bremens (NABU Niedersachsen 2023).

Entsprechend der Lebensweise der Art steht die Verbreitung in Niedersachsen mit der Existenz geeignete Gewässerstrukturen im Zusammenhang. Das Vorkommen der Art in Gebieten mit wenig potenziellen Wasserflächen wird mit der Nutzung von kleineren Wasserflächen (z. B. Fischteichen) mit höherer Dichte begründet (Heckenroth und Pott-Dörfer 1991).

Insgesamt konnten Nachweise der Art auf 43 % der Landesfläche gemäß des Services Bat-Map festgestellt werden (NABU Niedersachsen 2023).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen

☒ Vorkommen potenziell möglich

Folgende Nachweise wurden im Untersuchungsraum erfasst:

- Nachweis von Einzeltieren entlang der Bölle bei km 4+700, Nachweise aus 2020, Abstand ca. 100 m zum Baufeld

Folgende potenziell geeignete Lebensräume liegen im Wirkraum des Vorhabens:

<u>Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand):</u>

- Laubmischwald mit Altbestand zwischen km 3+700 und 4+100 südwestlich von Wetze (hohe Bedeutung als Funktionsraum). Der Abstand des geplanten Baufeldes zum Wald beträgt an der geringsten Stelle (Waldrand) 65 m. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 4+900 bis 7+000. Der Abstand zum Baufeld beträgt i. d. R. mehr als 100 m, bzw. 200 m. Punktuell nähert sich das geplante Baufeld dem Wald bis auf 75 m an. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur für die Wasserfledermaus.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) südöstlich bei Moringen zwischen km 9+000 und 9+900. Der Abstand des geplanten Baufeldes zum Wald beträgt an der geringsten Stelle (Waldrand) 100 m, der überwiegende Teil des Waldes befindet sich außerhalb des Wirkraums von 200 m. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.

Betroffene Tierart: Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes und am Waldrand südwestlich von Lenglern zwischen km 22+500 bis 24+300. Der Abstand zum direkten Baufeld beträgt an den geringsten Stellen weniger als 50 m (Waldrand). Ansonsten befindet sich der Wald in einem Abstand von 100 m zur Trasse. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur für die Wasserfledermaus.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes. Der Wald befindet sich nordöstlich von Esebeck bei km 24+500. Das Bauvorhaben verläuft unterhalb des Waldes (geschlossene Bauweise). Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur für die Wasserfledermaus.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes zwischen km 26+900 und 27+200. Der Wald befindet sich im direkten Baufeld (geschlossene Querung). Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes zwischen km 27+200 und 29+300 (östlich und südlich von Knutbühren). Bei km 28+500 nähert sich die Trasse bis auf < 50 m dem Wald an, liegt ansonsten allerdings bei einem Abstand von 100 m und mehr. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) mit nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes (Genossenschaftsforst Grone/ Groß Ellershausen) zwischen km 28+700 bis 32+300. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 38+800 und 40+000 südlich von Sieboldshausen. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 40+100 und 40+900 südlich von Dramfeld. Der Abstand zum direkten Baufeld beträgt 100 m. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) nördlich Elkershausen zwischen km 42+500 und 43+400. Der Abstand des Waldes zur Trasse beträgt an der geringsten Stelle ca. 95 m und liegt großflächig außerhalb des Wirkraumes von 200 m. Potenziell geeignetes Habitat für Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartier) und Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.

<u>Halboffenland mit Gewässern:</u>

- Fließgewässer (Bölle) mit Gehölzstruktur Anbindung zum Wald bei km 4+700, Leit- und Jagdstruktur mit Anbindung zu einem großflächigen Wald.
- Schmaler Laubmischwald-Gehölzstreifen in Halboffenland bei km 8+300. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern entlang der Moore bei km 9+900 (hohe Bedeutung). Geeignetes Nahrungshabitat und Leitstruktur (Jagdhabitat) zwischen der Siedlung Schneedinghausen und dem Laubmischwald südöstlich von Moringen.
- Fließgewässer (Ümmelbach) bei km 12+800. Gewässer mit angrenzendem trocknem Grünland und Ackerflächen. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur nordwestlich von Behrensen.
- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern entlang der Espolde zwischen km 16+000 und 16+100. Angrenzend zum Fließgewässer verlaufen Gehölzstrukturen, Grünlandflächen und Acker mit Hecken-

Betroffene Tierart: Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

und Gehölzstrukturen in der Nähe von Wolbrechtshausen und Lütgenrode. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.

- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern entlang des Grundbachs zwischen km 33+700 und 33+800. Geeignetes Nahrungshabitat und Leitstruktur (Jagdhabitat) westlich von Rosdorf verlaufend.
- Lineare Leitstruktur im Halboffenland mit Gewässer bei km 34+900. Naturnahes Feldgehölz an der Rase und Stillgewässern innerhalb der Gehölzstruktur. Potenziell geeignetes Habitat für Nahrungssuche sowie mit geeigneter Leitstruktur.
- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern entlang der Dramme bei km 39+900. Geeignetes Nahrungshabitat und Leitstruktur (Jagdhabitat) östlich von Dramfeld verlaufend.

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

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- V1 Ökologische Baubegleitung
- V_{AR} 7.4 Bauzeitenregelung zum Schutz von Fledermäusen in Quartieren
- V_{AR} 16 Kartierung, Markierung und Verschluss von Baumhöhlen

Anlagebedingte Wirkung:

Das unterirdisch verlegte Kabel, die oberirdischen Anlageteile (Linkboxen) und die Gehölzlücken im Bereich des Schutzstreifens führen zu keinem erhöhten Verletzungs- oder Tötungsrisiko für Fledermäuse. Anlagebedingt wird kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 ausgelöst.

Baubedingte Wirkung

Durch die Verlegung des Kabels bei offener Querung und den damit einhergehenden Arbeitsstreifen wird es zu einer Entnahme von Gehölzen kommen, die nicht vollständig zu vermeiden sind. Der Arbeitsstreifen beträgt ca. 30-35 m, für eine Parallelführung beider Vorhaben („Stammstrecke“) sind es rund 40-45 m. Die Entnahme der Gehölze in dem Bereich wird in der offenen Landschaft und ohne Anbindung an Waldstrukturen durchgeführt. Im Bereich des Schutzstreifens sind keine Rodungen von Habitatbäumen mit geeigneten Quartieren für die Fledermäuse geplant. Die Entnahme der Gehölze kann allerdings zu einer temporären Beeinträchtigung von potenzieller Leitstrukturen führen, die von den Fledermäusen genutzt werden. Da im geplanten Abschnitt keine hochwertigen Leitstrukturen offen gequert werden, kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden. Zu einer vorhabenbedingten Tötung von Fledermäusen kann es grundsätzlich durch eine Fällung besetzter Quartierbäume, die erhebliche Störung von Tieren in der Winterruhe oder die Entwertung essenzieller Jagdhabitate kommen.

Bei der geschlossenen Querung kommt es zu keiner Gehölzentnahme, daher sind keine potenziellen Quartierbäume betroffen.

Eine vorhabenbedingte erhebliche Störung von Fledermäusen in der Winterruhe kann außer durch die Fällung von besetzten Quartierbäumen durch die Erschütterung von unterirdischen Quartieren im Rahmen von Bohr- oder Sprengarbeiten ausgelöst werden. Unterirdische Winterquartiere bzw. Strukturen, die eine entsprechende

Betroffene Tierart: Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Eignung aufweisen, wurden im Wirkraum der geplanten Kabelverlegung nicht festgestellt. Ein diesbezügliches Tötungsrisiko kann daher ausgeschlossen werden.

Eine Querung von Gehölzstrukturen in offener Bauweise, die mit Gehölzverlusten verbunden ist, wird ausschließlich für lineare Gehölzstrukturen ohne besondere Bedeutung als Leitstruktur vorgesehen. Eine Entkoppelung von Fortpflanzungsquartieren und essenziellen Jagdhabitaten kann somit ausgeschlossen werden.

Zur Vermeidung von baubedingten Schädigungen und Tötungen von Fledermäusen sind sämtliche zu beseitigende Gehölzbestände mit Quartiereignung vor Beginn der Fällarbeiten im Rahmen einer Höhlenbaumkartierung hinsichtlich ihrer Eignung als Quartierstandort zu kontrollieren. Für Gehölze ohne Eignung als Winterquartier sind zur Vermeidung von Verletzungen oder direkten Tötungen die Gehölzschnitt- bzw. Gehölzrodungsarbeiten zwischen dem 01.12. und 28./29.02. vorzunehmen. In diesem Zeitraum kann eine Nutzung potenzieller Spalten- und Höhlenquartiere als Tagesverstecke und Wochenstuben ausgeschlossen werden, da sich die Tiere in ihren Winterquartieren befinden. An Gehölzen, bei welchen eine Eignung als Winterquartier festgestellt wurde, werden Baumhöhlen vorab verschlossen, um eine Verletzung oder Tötung von Tieren im Winterschlaf ausschließen zu können. Ist eine Fällung in den Wintermonaten nicht möglich, sind für Bäume mit potenziellen Wochenstubenquartieren und Tagesverstecken gesonderte Maßnahmen und Bauzeiteneinschränkungen einzuhalten. Die Überwachung der Maßnahmen erfolgt durch die Ökologische Baubegleitung (ÖBB).

Unter Berücksichtigung o. g. Maßnahmen kann der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

~~Ein baubedingter Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 wird für die Wasserfledermaus nicht ausgelöst.~~

~~Insgesamt sind vom geplanten Vorhaben keine Habitatbäume (potenzielle Quartiere) oder weitere Gehölzstrukturen, die als Leit- und Jagdstrukturen dienen, erheblich betroffen, daher kann ein Verbotstatbestand ausgeschlossen werden.~~

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 Tiefe der Verlegung der Kabel, keine Beeinträchtigungen für die Wasserfledermaus.

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

<u>Störung durch Lärm</u>

Eine erhebliche Störung der Wasserfledermaus kann baubedingt im Vorhaben durch den Einfluss von Lärm (Verlärmung) an Quartieren und Jagdhabitaten ausgelöst werden. Bei der geschlossenen Bauweise, werden ins-

Betroffene Tierart: Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

besondere an zwei Stellen Beeinträchtigungen erwartet. Dies betrifft den Laubmischwald zwischen km 24+400 und 24+600 mit Vernetzungsfunktion zwischen den Waldbereichen und geeigneter Leitstruktur, die zur Jagd und damit als Nahrungsraum genutzt werden könnten sowie an dem Laubmischwald zwischen km 26+900 und 27+200, der einen zusammenhängenden Wald und nachgewiesene Quartiere von Fledermäusen aufweist. Die geschlossenen Querungen führen grundsätzlich zu einer erhöhten Lärmintensität, die sich auf die Fledermäuse auswirken könnte. Nach aktuellem Stand der Bewertungen führt der zu erwartende Lärm, der bei der geschlossenen Bauweise entsteht, nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Tiere. Zusätzlich befinden sich die nachgewiesenen Habitatbäume außerhalb des Wirkraums von 100 m und werden durch ihre erhöhte Lage sowie durch Waldstrukturen, relativ zur Lärmquelle abgeschirmt.

Die Wälder, in denen Vorkommen der Wasserfledermaus nachgewiesen wurden bzw. die aufgrund ihrer Struktur als potenzielles Habitat der Art zu betrachten sind, liegen nicht oder nur randlich im Wirkraum der vorhabenbedingten Lärmemissionen, daher kann eine erhöhte Störungsempfindlichkeit an Quartieren ausgeschlossen werden. Im Folgenden werden die möglichen Störungen der einzelnen Waldbereiche mit geeignetem Altbaumbestand, die als Lebensstätten (Quartiere) oder Jagd- und Nahrungsareal genutzt werden, dargestellt und bewertet. Ferner wird auf die angrenzenden Waldrandstrukturen als Jagd- und Nahrungshabitat eingegangen.

Im Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 4+900 und 7+000 ist keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten, da der Abstand zum direkten Baufeld an der geringsten Stelle 75 m beträgt und in den weiteren Bereichen außerhalb des Wirkraumes von 100 m liegt. Der Wald befindet sich höher als die Trasse, daher ist der innere Waldbereich mit potenziellen Quartieren abgeschirmt. Ferner wird in dem Trassenabschnitt hauptsächlich eine offene Bauweise umgesetzt, die keine erhebliche Störung aufgrund der Durchführung als Tagesbaustelle auslöst. Der Waldrandbereich dient als Jagdhabitat, dieser ist aufgrund des Abstands zum direkten Baufeld nicht betroffen.

Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) westlich von Schnedinghausen und südöstlich von Moringen zwischen km 9+000 und 9+900. Der Abstand zum Baufeld beträgt an der geringsten Stelle ca. 80 m, überwiegend ist der Waldbereich im Abstand von 100 m oder mehr. Der Waldbereich wird nicht erheblich beeinträchtigt, da der Abstand des Waldes zum Baufeld an der geringsten Stelle (Waldrand) 100 m beträgt. Zusätzlich befindet sich der Wald topografisch höher gelegen relativ zum Baufeld und schirmt die potenziellen Quartiere innerhalb des Waldes ab. Der Waldrandbereich dient als Jagdhabitat, dieser ist aufgrund des Abstands zum direkten Baufeld nicht betroffen.

Ein weiterer Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) befindet sich südwestlich von Lenglern zwischen km 22+600 und 24+300. Der Abstand zum Baufeld beträgt an den geringsten Stellen weniger als 50 m (Waldrand). Ansonsten befindet sich der Wald in einem Abstand von mindestens 100 m zur Trasse. Eine erhebliche Beeinträchtigung wird nicht erwartet, da sich der Wald in erhöhter Lage oberhalb des Baufeldes liegt. Dadurch ist der innere Waldbereich mit potenziellen Quartieren abgeschirmt. Ferner befinden sich großflächige Ausweichmöglichkeiten innerhalb des Waldes. Eine Beeinträchtigung von Quartieren im inneren Waldbereich wird aufgrund der Lage und des Abstands zum Baufeld nicht angenommen. Der Waldrandbereich dient als Jagdgebiet bzw. Nahrungshabitat, der durch die offene Bauweise durchaus beeinträchtigt werden könnte. Durch den Einsatz von störungsarmer Baustellenbeleuchtung, die projektgebunden eingesetzt wird, kann allerdings eine erhebliche Störung verhindert werden.

Im Waldbereich nordöstlich von Esebeck bei km 24+500 ist eine Unterbohrung eines ca. 100 m breiten Waldabschnittes geplant. Eine erhebliche Beeinträchtigung in dem Bereich kann ausgeschlossen werden, da keine Gehölzstrukturen in Anspruch genommen werden und die Lärmbelastung von max. 58 dB(A) auf einen Teilbereich des Waldes beschränkt ist. Die relevante Lärmquelle tritt einseitig im Eingangsbereich der Unterquerung auf, sodass ein Bereich von ca. 50-80 m der gequerten Stelle vom Lärm abgeschirmt ist und die Funktionalität des Habitats erhalten bleibt.

Im Waldbereich zwischen km 26+900 und 27+200 ist eine Unterbohrung eines ca. 400 m breiten Waldabschnittes geplant. Eine erhebliche Beeinträchtigung in diesem Bereich kann ausgeschlossen werden, da keine Gehölzstrukturen in Anspruch genommen werden und die Lärmbelastung von der geschlossenen Bauweise im Waldbereich nicht 58 dB(A) übersteigt. Die relevante Lärmquelle tritt einseitig im Eingangsbereich der Unterquerung auf,

Betroffene Tierart: Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

sodass ein Bereich von mindestens 100 m der gequerten Stelle vom Lärm abgeschirmt ist und die Funktion des Habitats erhalten bleibt.

Der Laubwald/Mischwald mit Altbaumbestand und nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes bei km 27+200 bis 29+300 hat einen Abstand von meist unter 50 m zum Baufeld entfernt. Die nachgewiesenen Habitat-bäume befinden sich innerhalb des Wirkraums von 100 m. Eine Abschirmung der Quartiere ist durch die Abschirmung der Waldstruktur und der Topografie des Waldes gegeben, dadurch ist eine erhebliche Beeinträchtigung nicht zu erwarten. Bei der Waldrandstruktur entlang des Waldes handelt sich um ein potenzielles Jagd- und damit Nahrungsareal, dass von den Fledermäusen genutzt werden kann.

Entlang des Laubwalds/Mischwalds mit Altbaumbestand und nachgewiesenen Habitatbäumen innerhalb des Waldes (Genossenschaftsforst Grone/ Groß Ellershausen) zwischen km 28+700 und 32+300 beträgt der Abstand beidseitig der Trasse mindestens 100 m zum Baufeld. Eine erhebliche Beeinträchtigung wird aufgrund der Lage außerhalb des Wirkraums nicht gesehen.

Im Bereich des Laubwalds/Mischwalds habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 39+000 und 40+000 kommt es zu keiner erheblichen Beeinträchtigung, da sich der Waldbereich in einer Entfernung vom Baufeld von 100 bis 200 m befindet. Ferner besteht aufgrund der Topografie eine Abschirmung der Waldbereiche gegenüber möglichen Lärmquellen.

Beim Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 40+100 und 40+900 beträgt der Abstand an der geringsten Stelle weniger als 50 m zum Baufeld. Aufgrund der Topografie (unterschiedliche Höhenlage des Waldes und des Baufeldes) und der Größe der Waldstrukturen besteht innerhalb des Waldes eine Abschirmung gegenüber Lärm, sodass keine erhebliche Beeinträchtigung potenzieller Quartiere oder Jagdaktivitäten zu erwarten ist.

Der Abstand der Trasse zum Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) zwischen km 42+500 bis 43+400 beträgt 100 bis 200 m in offener Bauweise. Aufgrund des Abstands (außerhalb des Wirkraumes von 100 m) sind keine erheblichen Beeinträchtigungen auf potenzielle Quartiere zu erwarten.

<u>Störung durch Licht</u>

Störungen von Jagdhabitaten und Leitstrukturen sind nur in Bereichen möglich, in denen das geplante Vorhaben mit nächtlichen Bauaktivitäten verbunden ist. Dies ist im Rahmen des geplanten Vorhabens nur punktuell im Bereich von BE-Flächen für die geschlossene Bauweise der Fall. Grundsätzlich kann eine Störung der Art aufgrund des eingesetzten Lichtes entlang der Leitstrukturen, Jagdhabitate bzw. Nahrungsareale entstehen. Das es projektbedingt zu einem Einsatz von störungsarmer Baustellenbeleuchtung kommt, kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

Die Verlegung der Erdkabel in offener Bauweise erfolgt ausschließlich am Tag und somit außerhalb der Aktivitätszeit der Wasserfledermaus.

Zusammenfassend, kommt es zu keiner erheblichen Störung durch Lärm, Licht oder Erschütterung, da der Abstand zu den Quartieren außerhalb des Wirkraums liegt, eine Abschirmung durch die Waldstruktur vorhanden ist oder auch der Lärmpegel an den kritischen Bereichen der Trasse (berechnete Schallimmissionsprognose) bei einem nicht störungsrelevanten Niveau liegt. Aufgrund dessen kann ein Störungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.

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

Betroffene Tierart: Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

- V1 Ökologische Baubegleitung
- V_{AR} 16 Kartierung, Markierung und Verschluss von Baumhöhlen
- A_{CEF} 23.2 Anbringung von Fledermauskästen

Bei der Wasserledermaus handelt es sich um eine baumbewohnende Art, die als typische Waldfledermaus gilt. Die Quartiere der Art befinden sich in Wäldern mit älteren Baumbeständen sowie Höhlungen von Spechten und Baumhöhlen in Altbäumen (Höhlenbäume). Bei der Umsetzung des Vorhabens sind keine Baumfällungen in den Wäldern und Waldrandstrukturen geplant. Ferner werden keine Quartierbäume innerhalb des Schutzstreifens gerodet. ~~Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht zu erwarten.~~

Dennoch kann es bis zur Bauausführung zu neuen Baumhöhlen innerhalb des Arbeitsstreifens und der Zuwegung kommen. Vor der Baufeldräumung und Fällung von Höhlenbäumen ist es daher notwendig, eine vorherige Kontrolle der betroffenen Bäume durchzuführen. Es kann nicht in Gänze ausgeschlossen werden, dass es zu einem Besatz von baumhöhlenbewohnenden Fledermausarten innerhalb der Höhlenbäume kommt, daher müssen vor der Rodung der betroffenen Gehölze bzw. Gehölzbestände die Bäume auf ein Quartierpotenzial untersucht werden. Unter Einhaltung der Maßnahme V_{AR} 16 (Kartierung, Markierung und Verschluss von Baumhöhlen) kann eine Verletzung oder Tötung von Fledermäusen vermieden werden. Werden Fledermäuse bzw. deren Kotspuren im Zuge der fällungsvorlaufenden Baumhöhlenkontrolle (Maßnahme V_{AR} 16) nachgewiesen, so ist der Quartierverlust durch das Anbringen geeigneter Fledermauskästen im Verhältnis 1:3 im räumlich funktionalen Zusammenhang zu ersetzen (Maßnahme A_{CEF} 23.2). Die Überwachung der Maßnahmen erfolgt durch die ÖBB (Maßnahme V1).

Ein Tatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann ausgeschlossen werden, da ~~kein Eingriff in die Lebensstätten (Quartierbäume) vorgesehen ist bzw.~~ eine Kontrolle vor der Fällung potenziell geeigneten Höhlenbäume für Fledermäuse stattfindet.

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**

1.2.2 Sonstige Säugetiere

1.2.2.1 Wildkatze (*Felis silvestris*)

Betroffene Tierart: Wildkatze (*Felis silvestris*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus ☒ streng geschützt ☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO ☒ Art nach Anh. IVa FFH-RL ☒ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV	☒ besonders geschützt ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO ☐ Europäische Vogelart ☒ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV
Gefährdungsstatus ☒ Rote Liste Deutschland Kategorie 3 *(gefährdet)* ☒ Rote Liste Niedersachsen Kategorie 2 (*stark gefährdet*)	**Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)** ☐ FV günstig / hervorragend ☒ U1 ungünstig – unzureichend (kont. Region) ☐ U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen	
Die Wildkatze lebt in ausgedehnten, strukturreichen Wäldern mit vielen Blößen und Saumstrukturen, bevorzugt an besonnten, trockenen Stellen. Offenland wird genutzt, wenn ausreichend Deckung vorhanden ist (Hecken, Ufervegetation, Sukzessionsflächen u. ä.). Bedeutsame Requisiten / Faktoren sind ausreichend Deckung zur Jagd und als Tagesversteck oder Schlafplatz, warme und trockene Plätze für die Jungenaufzucht (Geheckanlage z. B. Baum- oder Felshöhlen, dichte Totholzansammlungen, gekippte Wurzelteller) sowie hohe Grenzlinienanteile (Offen- und Saumstrukturen wie Waldwiesen, Talwiesen, Windwürfe, Waldblößen, gut ausgeprägte Waldränder, dem Wald vorgelagertes Extensivgrünland, naturnahe Gewässer und Ufergehölze, da dort die Dichte der Nahrungstiere (v. a. Mäuse und Wühlmäuse) sehr hoch ist (BfN 2023e; Herrmann und Vogel 2005). Die Wildkatze ist einzelgängerisch und überwiegend dämmerungs- und nachtaktiv (etwa eine Stunde vor Sonnenuntergang bis eine halbe Stunde nach Sonnenaufgang), während der Jungenaufzucht und in nahrungsarmen Zeiten auch tagaktiv (Herrmann und Vogel 2005; NLWKN 2010a; Simon et al. 2013). Die kritische Distanz der störungsempfindlichen Wildkatze zum Waldrand von 100 m wird selten unterschritten (Kater max. 1.300 m). Der durchschnittliche Abstand von Fundorten mit Wildkatzengehecken zu Straßen beträgt 930 m. Die Reviergröße (Streifgebiet) einer Katze beträgt etwa 500 bis 1.000 ha, die eines Katers etwa 1.000 bis zu 4.000 ha (Herrmann und Vogel 2005; NLWKN 2010a). Vereinzelte kleinere Waldflächen können angenommen werden, wenn sie über Heckenstrukturen, Feldgehölze, bewachsene Bachläufe u. ä. miteinander vernetzt sind (Herrmann und Vogel 2005). Die Wildkatze zeigt sich gegenüber Störungen durch Lärmemission im näheren Umfeld von Wurf- und Ruheplätzen (Tageseinstände, Schlafplätze und Sonnplätze) empfindlich. Runge et al. (2010) geben 50-100 m als Richtwert für eine essenzielle Ruhezone an. Wie anderer Großsäuger ist die Art darüber hinaus auch gegenüber Lebensraumfragmentierung und, wenn auch in geringerem Umfang, gegenüber Habitatverlust und/oder -veränderungen empfindlich.	

Betroffene Tierart: Wildkatze (*Felis silvestris*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

Es existieren zwei Hauptverbreitungsgebiete der Art. Zum einen die Vorkommen in Eifel, Hunsrück, Taunus und Pfälzerwald, welche vermutlich untereinander im Austausch stehen und Anschluss an die Vorkommen in Ostfrankreich und Belgien haben. Das zweite Verbreitungsgebiet umfasst mehr oder weniger isolierte Subpopulationen im Harz, Solling, Kyffhäuser, die übrigen Waldgebiete Nordthüringens und den Hainich. Weitere isolierte Subpopulationen, die auf Wiederansiedlungen zurückgehen, entwickeln sich im vorderen Bayerischen Wald, Steigerwald und Spessart. Besonders hohe Bestandsdichten konnten in den großen Waldgebieten im Westen (Eifel, Hunsrück) und Mitteldeutschland (Leine-Weser, Harz, Hainich) nachgewiesen werden (BfN und BMUB 2019; NLWKN 2010b). Dem Verbreitungszentrum in Mitteldeutschland kommt perspektivisch eine Schlüsselrolle als Bindeglied zwischen den Vorkommen Ost- und Westeuropas zu. Dementsprechend trägt Deutschland in hohem Maße Verantwortung für die Art (Meinig et al. 2020).

Der Gesamtbestand in Deutschland umfasst schätzungsweise 5.000-7.000 Individuen (BfN und BMUB 2019; Simon und Lang 2016). Die Art ist insgesamt in leichter Ausbreitung begriffen (NLWKN 2010b).

Verbreitung in Niedersachsen

Die Wildkatze reproduziert regelmäßig in Niedersachsen. Die Wildkatzenvorkommen sind auf Südniedersachsen beschränkt (NLWKN 2010b). Beobachtungen weisen aber auch daraufhin, dass auch die Lüneburger Heide besiedelt wird (BUND 2018).

Relativ stabile Teilpopulationen befinden sich im Harz und im Solling. Diese Gebiete können derzeit als nahezu „aufgefüllt“ bewertet werden, da eine Abwanderung junger Tiere festzustellen ist. In vielen Waldgebieten und Höhenzügen des Weser- und Leineberglandes ist die Wildkatze teilweise sporadisch, teilweise fast regelmäßig nachgewiesen (NLWKN 2010b). Die Verantwortung Niedersachsens für den Erhalt der Art und deren Vernetzung ist sehr hoch, da sich hier die größten Vorkommen Norddeutschlands befinden. Zudem verläuft die nördliche Verbreitungsgrenze auf dem Kontinent durch Niedersachsen.

Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☒ Vorkommen potenziell möglich

Folgende Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen. Weitere Nachweise von Einzeltieren mit Lockstockmethode sind nicht prüfrelevant, da Individuen der Art etwaigen Störungen ausweichen können.

km	Nachweisdatum	Abstand zum Baufeld (m)	Anmerkungen
km 3+700 bis 7+000	Datenrecherche, potenzielles Vorkommen	60 m	Vorkommen anhand des Verbreitungsgebiets und der Vorkommensdaten des BfN und BMUB (2019) anzunehmen; potenzielle Wanderkorridore Richtung Osten und Südosten gemäß BUND (2007); Überwiegend mesophiler Kalkbuchenwald und Buchenwald kalkärmerer Standorte sowie

Betroffene Tierart: Wildkatze (*Felis silvestris*)			
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*		**Vorhabenträger** TransnetBW	
			Edellaubmischwald frischer, basenreicher Standorte; ausreichende Flächengröße für potenzielle Wurfplätze
km 22+500 bis 25+600	2020	73 m	Waldflächen mit Nachweisen der Wildkatze, einschl. eines Wurfplatzes; Trassenbereich als angrenzendes Jagdhabitat geeignet: Störditanz 200 m zu betrachten
km 26+500 bis 32+400	2020 und 2021	40-70 m	Mehrere Nachweise mit Lockstockmethode; überwiegend mesophiler Kalkbuchenwald (WMK) mit Altholzbestand und Totholz; gute Habitateignung für die Wildkatze; ausreichende Flächengröße für potenzielle Wurfplätze
km 39+000 bis 43+500	2020	15-200 m	Nachweis mit Lockstockmethode in einer der drei vernetzten Waldflächen; strukturreiche Laubwälder; überwiegend mesophiler Kalkbuchenwald (WMK) mit Altholzbestand und Totholz; gute Habitateignung für die Wildkatze; ausreichende Flächengröße für potenzielle Wurfplätze
km 44+400 bis 44+600	Datenrecherche, potenzielles Vorkommen	0 m (Querung durch die Trasse)	Potenzieller Wildkatzenkorridor (Wildkatze RL NI 2 / RL D 3) gemäß Wildkatzenwegeplan des BUND (2007) wird im Offenland durch Trasse gequert, weiter südwestlich befinden sich Waldflä-

Betroffene Tierart: Wildkatze (*Felis silvestris*)			
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*		**Vorhabenträger** TransnetBW	
			chen mit guter Habitateignung und Nachweisen der Wildkatze.

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

Baubedingt

Die Waldflächen mit Lockstocknachweisen oder potenziellen Vorkommen sowie der nachgewiesene Wurfplatz sind nicht durch die Flächeninanspruchnahmen unmittelbar betroffen. Im Umfeld des Wurfplatzes und der Waldflächen können Individuen dem Baugeschehen ausweichen. Aufgrund der Mobilität der Art kann eine Tötung oder Verletzung von potenziell vorhandenen Individuen im Zusammenhang mit den durch die Trasse gequerten Wildkatzenkorridore ebenfalls ausgeschlossen werden.

Die Tötung oder Verletzung von Individuen und damit ein Verbotstatbestand nach (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann für das Vorhaben daher ausgeschlossen werden.

Mögliche Tötungstatbestände durch eine Störung während der Wurfzeit werden weiter unten unter (b) Störungstatbestände behandelt.

Anlagenbedingt

Die Wildkatze ist durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt nicht betroffen. Für die Wildkatze 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 keine Beeinträchtigungen für die Wildkatze. Wartungsarbeiten sind an den Erdkabeln nicht vorgesehen.

Die Arbeiten im Rahmen des ökologischen Trassenmanagements nach Abschluss der Bauarbeiten erfolgen nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius, sodass Individuen dieser mobilen Art den Störungen ausweichen können. Individuenverluste sind daher nicht zu erwarten.

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**

Betroffene Tierart: Wildkatze (*Felis silvestris*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

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

V_{AR} 7.7: Bauzeitenregelung zum Schutz der Wildkatze

Die Wildkatze gilt als sehr störungsempfindliche Art, bei der die Wurfzeit die sensibelste Zeit darstellt. Störungen der Wildkatze außerhalb der Wurfplätze in signifikantem Ausmaß können aufgrund der hohen Mobilität der Art ausgeschlossen werden.

Bei grundsätzlich lärmsensiblen Säugetieren wie Wildkatze kommt es durch Dauerschall in der Regel nicht zu erheblichen Störwirkungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, da sie im Zuge ihres artspezifischen Mobilitätsverhaltens bei der Jungenaufzucht ihre Fortpflanzungsstätte einschließlich der Jungtiere verlagern. Aufgrund der zahlreichen Nachweise der Wildkatze im PFA C1 wird jedoch vorsorglich für die im folgenden genannten Waldbereiche im Wirkraum von 100 m zu BE-Flächen für geschlossene Querungen, an denen Bautätigkeiten in der Dämmerungs- und Nachtzeit (Aktivitätszeit der Wildkatze) im Gegensatz zur offenen Bauweise nicht grundsätzlich auszuschließen sind, eine Störung potenzieller Wurfplätze betrachtet:

- km 22+600 - 22+680
- km 22+760 - 22+960
- km 23+950 - 24+250
- km 24+280 - 24+650
- km 26+950 - 27+050
- km 27+070 - 27+360
- km 30+880 - 31+090
- km 40+130 - 40+930

Durch den Ausschluss von Arbeiten an den genannten geschlossenen Querungen zur Dämmerungs- und Nachtzeit während der Wurf- und Aufzuchtphase (Anfang März bis Ende August) können potenzielle Störungen an Wurfplätzen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG vermieden werden. Beginnen die Arbeiten vor der Wurfzeit und werden sie ohne Unterbrechung in die Wurfzeit hinein fortgeführt, ist ebenfalls keine Störung zu erwarten, da die Wildkatze in angrenzende Bereiche der Waldflächen frühzeitig ausweichen kann (V_{AR} 7.7). Bei den betroffenen Waldflächen handelt es sich um Wälder mit ausreichender Größe und Habitatqualität, sodass genügend Ausweichmöglichkeiten anzunehmen sind. Wird alternativ im Rahmen einer Vorabkontrolle mit Wildtierkameras (vgl. Maßnahme V_{AR} 7.7) ausgeschlossen, dass in den o.g. Waldbereichen am Waldrand im 100 m Störradius ein Wurfplatz vorhanden ist, ist auch für einen Baubeginn zwischen Anfang März bis Ende August (ohne Bauzeiteneinschränkung) keine relevante Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu erwarten. Der Umfang der Vorabkontrolle wird im Vorfeld mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt.

Für den Wurfplatz erfolgt an dieser Stelle eine gesonderte Konfliktbetrachtung. Mit dem Nachweis eines Wurfplatzes ist die Nutzung des Bereiches als Fortpflanzungsstätte bestätigt. Aufgrund der Reviertreue der Wildkatze ist davon auszugehen, dass zukünftig ebenfalls eine Nutzung dieses Bereichs erfolgt. Zudem verläuft die Trasse hier zwischen zwei größeren Waldflächen, die mit hoher Wahrscheinlichkeit ein Teil des Streifgebietes der Wildkatze darstellen. Um eine Störung der Fortpflanzungsstätte einschl. Nahrungsflächen und erweitertes Revier zu

Betroffene Tierart: Wildkatze (*Felis silvestris*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

vermeiden, wird in diesem Bereich ebenfalls eine Bauzeiteneinschränkung festgelegt. Durch den Beginn der Bautätigkeiten vor der Wurfzeit und dem Ausschluss von Arbeiten während der Dämmerungs- und Nachtzeit innerhalb der Wurfphase (V_{AR} 7.7) können Störung der Fortpflanzungsstätte ausgeschlossen werden. Hierdurch kann die Wildkatze frühzeitig auf umliegende Bereiche der Waldflächen ausweichen, und eine Barrierewirkung innerhalb des Streifgebiets durch Arbeiten während der Dämmerungs- und Nachtzeit wird vermieden. Wird im Rahmen einer Vorabkontrolle mit Wildtierkameras (vgl. Maßnahme V_{AR} 7.7) ausgeschlossen, dass der bekannte Wurfplatz oder weitere Strukturen am Waldrand in diesem Bereich erneut als Wurfplatz genutzt werden, ist auch für einen Baubeginn zwischen Anfang März bis Ende August (ohne Bauzeiteneinschränkung) keine relevante Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu erwarten.

Mit Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V_{AR} 7.7 (Bauzeitenregelung) kann eine Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG für die Wildkatze ausgeschlossen werden.

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

Der nachgewiesene Wurfplatz sowie die Waldflächen mit Potenzial für weitere Wurfplätze sind nicht durch das Baufeld unmittelbar betroffen (Störungen ausgenommen). Durch die Bautätigkeiten gehen keine Waldstrukturen verloren. Eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Wildkatze kann somit ausgeschlossen werden.

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**

1.2.2.2 Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Betroffene Tierart: Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

Schutzstatus

☒ streng geschützt
- ☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO
- ☒ Art nach Anh. IVa FFH-RL
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV

☐ besonders geschützt
- ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO
- ☐ Europäische Vogelart
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV

Gefährdungsstatus

☒ Rote Liste Deutschland

Kategorie V *(Vorwarnliste)*

☒ Rote Liste Niedersachsen

Kategorie 4 *(potenziell gefährdet)*

Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)

☐ FV günstig / hervorragend

☒ U1 ungünstig – unzureichend (kont. Region)

☐ U2 ungünstig – schlecht

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die nachtaktive Haselmaus bevorzugt in erster Linie Misch- oder Laubwälder mit einem gut entwickelten, verjüngungsreichen Unterwuchs, mehrstufige, warme Waldränder, Aufforstungs- und Windwurfflächen in frühen Sukzessions- oder Aufwuchsstadien, Feldgehölze, Feldhecken und Knicks. Dabei bevorzugt die Art ernährungsbedingt die Strauchzone mit einem hohen Anteil an Nüssen, Früchten, Knospen, Insektenlarven und Blüten. Die Haselmaus bewegt sich vor allem in der Strauch- und Baumschicht. Offener Boden wird soweit möglich gemieden. Gehölzfreie Bereiche können daher für die weitgehend bodenmeidende Art bereits eine Barriere darstellen. Haselmäuse bewegen sich meist weniger als 70 m um das Nest, wenngleich Ortswechsel im Offenland über mehr als 500 m und selbst das Queren von Straßen in Einzelfällen belegt sind. Saisonale Ortswechsel sind über bis zu 1.400 m bei Weibchen und bis zu 3.300 m bei einem Männchen festgestellt worden (BfN 2023e; LfU Bayern 2022h; LLUR-SH 2018; Petersen et al. 2004).

Adulte Haselmäuse sind sesshaft und besitzen feste Streifgebiete. Ein Individuum nutzt dabei im Jahresverlauf regelhaft mehrere Nester innerhalb seines Aktionsraumes. Diese werden in Baumhöhlen und Rindentaschen oder in Zweiggabeln von Sträuchern und Stauden angelegt. Je niedriger die Nester liegen umso dichter muss die entsprechende Gras-, Kraut- und/oder dornige Strauchschicht sein. Das Revier eines Männchens kann dabei Teile mehrerer Reviere von Weibchen umfassen. Trotz dieser unterschiedlichen Revierausdehnungen ist das Geschlechterverhältnis i. d. R. ausgeglichen. Die Reviergröße beträgt ca. 2.000 m². In den meisten Lebensräumen kommen sie natürlicherweise nur in geringen Dichten (1-2 adulte Tiere / ha) vor (LfU Bayern 2022h; LLUR-SH 2018).

Ab Ende Oktober überwintern Haselmäuse für rund 6 Monate in Nestern an der Bodenoberfläche, hauptsächlich unter Moos oder der lockeren Laubschicht oder unter Wurzelstöcken. Künstliche Nisthilfen werden gut angenommen. Die Paarungszeit fällt auf die Monate Anfang Juni bis Ende September. Dabei sind zwei Würfe wohl die Regel mit einer Tragezeit von 22-24 Tagen (Bright et al. 2006; Juškaitis und Büchner 2010; Petersen et al. 2004).

Die Haselmaus reagiert allgemein empfindlich gegenüber Habitatfragmentierung und Habitatverlust. So können bereits breite Waldwege (wenn die Baumkronen zu beiden Seiten des Weges nicht überlappen) oder eine größere Lücke (> 6 m) in einem Heckenzug oder Gehölzstreifen eine Barrierewirkung bzw. Zerschneidung von Lebensräumen darstellen (LLUR-SH 2018).

Betroffene Tierart: Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Für die Art ist keine besondere Empfindlichkeit gegenüber Licht, Lärm und Erschütterungen bekannt (Bright et al. 2006; Juškaitis und Büchner 2010). So bauen Haselmäuse trotz guten Hörvermögens ihre Nester regelmäßig unmittelbar in der Nähe stark befahrener Straßen (z. B. Autobahnrand) (Chanin und Gubert 2012; Juškaitis und Büchner 2010; Schulz et al. 2012).

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

Für Deutschland gibt es aktuelle Nachweise aus allen Bundesländern mit Ausnahme von Brandenburg sowie der Städte Berlin und Bremen. Die meisten Nachweise stammen aus den laubholzreichen Mittelgebirgen Süd- und Südwestdeutschlands. Schwerpunkte der Verbreitung liegen vor allem in Hessen, Rheinland-Pfalz, in den südlichen Teilen Niedersachsens und Nordrhein-Westfalens, in Baden-Württemberg und Bayern, in den südlichen und südwestlichen Teilen Sachsen-Anhalts und Thüringens sowie im Süden Sachsens. Große Teile Norddeutschlands in Niedersachsens Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern sind nicht besiedelt (BfN und BMUB 2019; Petersen et al. 2004). Auf Rügen gibt es eine Inselpopulation (Juškaitis und Büchner 2010).

Verbreitung in Niedersachsen

Der Verbreitungsschwerpunkt der Haselmaus in Niedersachsen liegt in den Mittelgebirgen. Im Süden Niedersachsens sind zahlreiche Hinweise auf Vorkommen bekannt, wobei die Datenlage hinsichtlich gesicherter Nachweise für genaue Bestandbeurteilung derzeit noch unzureichend ist. Aufgrund der vorhandenen Biotope ist jedoch von einem stabilen Vorkommen auszugehen (NLWKN 2011).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☒ Vorkommen potenziell möglich

Folgende (potenzielle) Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen:

Auf Basis der im Zuge der Probeflächenkartierungen identifizierten Vorkommen als auch der allgemeinen Habitatansprüche gemäß Literaturauswertung wurde die Haselmaus bestimmten Biotoptypen zugewiesen. Die zugewiesenen Biotoptypen sind BM, BMH, BMS, BR, BS, BT, HF, HN, HO, HPS, HSE, HX, OV, PFW, PZR, URT, UT, WAR, WC, WD, WGM, WHX, WJL, WL, WM, WPE, WPS, WQ, WR, WS und WT. Dabei wurden lineare Biotoptypen der Feldflur nur bei Anschluss an geschlossene Waldbestände mit Habitatpotenzial berücksichtigt. Verkehrsbiotope (OV) bieten nur in Verbindung mit einem geschlossenen Gehölzsaum ein Habitatpotenzial, und Staudenfluren (URT und UT) bieten nur in Verbindung mit Gehölzen, z. B. Brombeergebüschen, ein Habitatpotenzial.

km	Nachweisdatum	Abstand zum Baufeld (m)	Anmerkungen
km 3+400 bis 4+100	Potenzielles Vorkommen	0 m (unmittelbar angrenzend zum Baufeld, Gehölze jedoch nicht betroffen)	Waldrand eines mesophilen Buchenwalds kalk-ärmerer Standorte des Berg- und Hügellands (WMB) sowie angrenzende Gehölze; Habitatpotenzial für die Haselmaus.

Betroffene Tierart: Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)			
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*		**Vorhabenträger** TransnetBW	
km 6+300 bis 6+800	2019 und 2020	0 m (unmittelbar angrenzend zum Baufeld, Gehölze jedoch nicht betroffen)	Waldrand eines mesophilen Kalkbuchenwalds (WMK) und Edellaubmischwalds frischer, basenreicher Standorte (WGM) mit Jungbestand; angrenzende lineare Gehölzstruktur; Kartiernachweise der Haselmaus innerhalb der Waldfläche.
km 9+300 bis 9+900	Potenzielles Vorkommen	0 m (Gehölze durch offene Bauweise stellenweise betroffen)	Wegbegleitende Strauch-Baumhecke (HFM) und weitere Gehölze mit Anbindung an einen Eichen- und Hainbuchenmischwald mittlerer Kalkstandorte (WCK) sowie naturnahes Feldgehölz entlang der Moore; Habitatpotenzial für die Haselmaus.
km 15+900 bis 16+200	2020	0 m (wird unterbohrt)	Erlen- und Eschen-Galeriewald (WEG §), Baumhecke (HFB) und weitere Gehölzstrukturen entlang der Espolde; mehrere Kartiernachweise der Haselmaus.
km 21+800 bis 22+400	2020	0 m (wird unterbohrt, Gehölze teilweise durch Zuwegung betroffen)	Laubwald-Jungbestand (WJL), Strauch-Baumhecke (HFM), mesophiles Weißdorn-/Schlehengebüsch (BMS) und weitere Gehölzstrukturen; mehrere Kartiernachweise der Haselmaus.
km 22+500 bis 24+500	2020	0 m (unmittelbar angrenzend zum Baufeld, Gehölze jedoch nicht betroffen)	Buchenwald trockenwarmer Kalkstandorte (WTB) §, standortgerechte Gehölzpflanzung (HPG) und weitere Gehölzstrukturen; zahlreiche Kartiernachweise der Haselmaus.

Betroffene Tierart: Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)			
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*		**Vorhabenträger** TransnetBW	
km 24+500 bis 25+600	2020	0 m (unmittelbar angrenzend zum Baufeld, Gehölze jedoch nicht betroffen)	Edellaubmischwald frischer, basenreicher Standorte (WGM), Eichenmischwald trockenwarmer Kalkstandorte (WTE), naturnahes Feldgehölz (HN) und weitere Gehölzstrukturen; Kartiernachweis der Haselmaus.
km 26+800 bis 29+300	2021	0 m (unmittelbar angrenzend zum Baufeld, Gehölze beim Flötegraben teilweise durch Arbeitsstreifen betroffen)	Eichen- und Hainbuchenmischwald mittlerer Kalkstandorte (WCK), mesophiler Kalkbuchenwald (WMK), Edellaubmischwald frischer, basenreicher Standorte (WGM) und weitere Gehölzstrukturen; mehrere Kartiernachweise der Haselmaus.
km 30+600 bis 31+100 und km 32+300 bis 32+400	2020 und 2021	0 m (unmittelbar angrenzend zum Baufeld, Gehölze jedoch nicht betroffen)	Edellaubmischwald frischer, basenreicher Standorte (WGM), mesophiler Kalkbuchenwald (WMK), Strauchhecke (HFS); Ahorn- und Eschen-Pionierwald (WPE), naturnahes Feldgehölz (HN), Strauchhecke (HFS) und weitere Gehölzstrukturen; mehrere Kartiernachweise der Haselmaus.
km 33+200 bis 33+700	Potenzielles Vorkommen	0 m (unmittelbar angrenzend zum Baufeld, Gehölze jedoch nicht betroffen)	Standortgerechte Gehölzbestände (HPS) an einem Bahndamm, verbunden mit Strauch-Baumhecken (HFM) und weiteren Gehölzstrukturen entlang von Feldwegen nördlich des Grundbachs; Habitatpotenzial für die Haselmaus.

Betroffene Tierart: Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)			
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*		**Vorhabenträger** TransnetBW	
km 33+700 bis 33+800	2020	0 m (unmittelbar angrenzend zum Baufeld, Gehölze jedoch nicht betroffen)	Standortgerechte Gehölzbestände (HPS) und (Erlen-) Weiden-Bachuferwald (WWB) §; zahlreiche Kartiernachweise der Haselmaus.
km 34+400 bis 34+900	2020	0 m (unmittelbar angrenzend zum Baufeld, Gehölze jedoch nicht betroffen)	Standortgerechte Gehölzpflanzung (HPG), Erlen- und Eschen-Galeriewald (WEG), Alter Landschaftspark (PAL) und weitere Gehölzstrukturen; zahlreiche Kartiernachweise der Haselmaus.
km 35+700 bis 36+300	Potenzilles Vorkommen	0 m (unmittelbar angrenzend zum Baufeld, Gehölze jedoch nicht betroffen)	Weiden-Pionierwald (WPW), (Erlen-)Weiden-Bachuferwald (WWB) und weitere Gehölzstrukturen; Habitatpotenzial für die Haselmaus.
km 40+100 bis 41+000	2020	0 m (unmittelbar angrenzend zum Baufeld, Gehölze jedoch nicht betroffen)	Edellaubmischwald frischer, basenreicher Standorte (WGM), Laubwald-Jungbestand (WJL) und weitere Gehölzstrukturen; mehrere Kartiernachweise der Haselmaus.
km 41+400 bis 41+800 und km 43+400 bis 43+800	2020	0 m (unmittelbar angrenzend zum Baufeld, Gehölze jedoch nicht betroffen)	Erlenwald entwässerter Standorte (WUü), Strauch-Baumhecken (HFM) und weitere Gehölze im Bereich des Schneenbachs sowie weiter südlich Waldrand eines Edellaubmischwalds frischer, basenreicher Standorte (WGM) und Gehölzstrukturen an der BAB38; Habitatpotenzial und mehrere Kartiernachweise der Haselmaus.

Betroffene Tierart: Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

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

V 1: Ökologische Baubegleitung

V_{AR} 7.5: Bauzeitenregelung zum Schutz der Haselmaus

V_{AR} 10: Vermeidung der Beeinträchtigung der Haselmaus

V 22.1: Wiederherstellung von Gehölzen

Baubedingte Wirkungen

Vorhabenbedingt kommt es im Rahmen des Baubetriebs zu temporären Flächeninanspruchnahmen durch Baufelder, Zuwegungen und Baustelleneinrichtungsflächen in nachgewiesenen Lebensräumen der Haselmaus. Tötungen von Haselmäusen sind durch Gehölzfällungen während der Aktivitätsphase und Wurzelstockrodungen sowie Befahrung von Gehölzflächen in der winterlichen Ruhephase möglich.

Zur Vermeidung baubedingter Tötungen ist vor Baubeginn der Gehölzschnitt ist in der Zeit vom 01.12. bis zum 28.02. motormanuell durchzuführen, um am Boden überwinternde Individuen nicht zu schädigen und die Habitatqualität der Eingriffsfläche herabzusetzen. Bodenarbeiten in Form von Rodungen (Entfernen von Wurzelwerk) sind im potenziellen Vorkommensbereich der Haselmaus nach dem Gehölzschnitt in der Zeit ab dem 30.04., d. h. außerhalb der Winterschlafzeit der Haselmaus (V_{AR} 7.5) und nach Freigabe durch die ökologische Baubegleitung (V 1) durchzuführen.

Bei Umsetzung der genannten Maßnahmen sowie Durchführung der Umweltbaubegleitung ist somit auszuschließen, dass das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG baubedingt eintritt.

Anlagenbedingte Wirkungen

Haselmäuse sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt nicht betroffen. Für die Haselmaus 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 (Wirkfaktor 3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse, Wirkfaktor 7-1 Magnetische Felder) entsteht aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe kein erhöhtes Lebensrisiko für Haselmäuse. Wartungsarbeiten sind an den Erdkabeln nicht vorgesehen.

Im Rahmen des ökologischen Trassenmanagements wird für die im Schutzstreifen zu pflanzenden Gehölze eine Wuchshöhenbeschränkung eingehalten. Die Gehölzschnittarbeiten erfolgen gemäß § 39 BNatSchG außerhalb der Aktivitätszeit der Haselmäuse. Bodenbeanspruchungen, die zur Tötung von Individuen während der winterlichen Ruhephase führen könnten, sind im Rahmen dieser Arbeiten nicht zu erwarten.

Betroffene Tierart: Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

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

V 1: Ökologische Baubegleitung

V 22.1: Wiederherstellung von Gehölzen

Kleinsäuger wie die Haselmaus gelten als relativ störungsunempfindlich, sodass sich potenzielle Beeinträchtigungen im Wesentlichen auf das Baufeld beschränken. Durch Kontrollbegehungen der ökologischen Baubegleitung vor Ort (V 1) werden potenzielle Lebensstätten der Art unmittelbar im bzw. angrenzend zum Baufeld identifiziert. Infolgedessen können Beeinträchtigungen der Haselmaus durch punktuelle Schutzmaßnahmen oder eine Bauzeiteneinschränkung vermieden werden.

Durch die Bauaktivitäten und die baubedingte Entfernung von Gehölzstrukturen ist eine potenzielle Barrierewirkung (Wirkfaktor 4-1) zu bewerten, da größere Lücken (> 6 m) in einem Heckenzug oder Gehölzstreifen eine Barrierewirkung bzw. Zerschneidung von Lebensräumen darstellen (LLUR-SH 2018; LLUR-SH 2018). Die ökologische Funktionalität der Nist- und Nahrungshabitate bleibt jedoch für die lokalen Populationen gewahrt, da das Vorhaben lediglich lineare Gehölzstrukturen bzw. Randbereiche dieser und keine großflächigen und als Kernhabitat wichtigen Wald- oder Gehölzflächen in Anspruch nimmt. Da die Art keine ausgeprägten Wanderungen durchführt (vgl. Pkt. 2 „Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen“), sind baubedingte Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen und die Entwicklungsformen dieser nicht anzunehmen, zumal die Zerschneidungs- und Barrierewirkungen lediglich temporär während der Bauzeit auftreten. Zudem sind Haselmäuse nicht ausschließlich auf Gehölze als Wanderleitlinien angewiesen und können durchaus auch offene Bereiche queren (Juškaitis und Büchner 2010). Für die Haselmaus als gehölzbewohnende Art ist nach Beendigung der Bautätigkeiten der Schutzstreifen und alle weiteren baubedingt in Anspruch genommenen Flächen nach Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands wieder passierbar.

Aus diesem Grund ist die Pflanzung von fruchtreichen Gehölzen im Schutzstreifen bzw. im Bereich der Flächeninanspruchnahmen nach Abschluss der Bautätigkeiten vorgesehen (Maßnahme V 22.1):

- km 9+700 bis 9+800
- km 22+100
- km 28+200

Bei Umsetzung der genannten Maßnahmen ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nicht abzuleiten.

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

Betroffene Tierart: Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

V_{AR} 10: Vermeidung der Beeinträchtigung der Haselmaus

V 22.1: Wiederherstellung von Gehölzen

Durch die Entfernung von geeigneten Gehölzstrukturen im Zusammenhang mit der offenen Bauweise kann es zu temporären Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. In den betroffenen Bereichen wurde nicht gezielt nach Haselmäusen gesucht, Vorkommen sind jedoch anhand der Habitatstruktur und der Nachweise im Umfeld anzunehmen.

Da vom Vorhaben lediglich lineare Gehölzstrukturen bzw. Randbereiche von Gehölzstrukturen und keine großflächigen und als Kernhabitat wichtigen Wald- oder Gehölzflächen in Anspruch genommen werden, bleibt die ökologische Funktionalität der Nist- und Nahrungshabitate im räumlichen Zusammenhang gewährt. Nach Beendigung der Bautätigkeiten sind die baubedingt in Anspruch genommenen Flächen durch die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands (Maßnahme V 22.1) als Fortpflanzungs- und Ruhestätte wieder nutzbar. In der Übergangsphase (bis sich die Gehölze entwickelt haben) sind Haselmaustubes und/oder -kästen zur Unterstützung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang auszubringen (Maßnahme V_{AR} 10). Das Vorgehen wird durch die ÖBB (Maßnahme V 1) überwacht.

Insgesamt bleibt, unterstützt durch die o.g. Vermeidungsmaßnahmen, die Funktionalität der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang mit angrenzenden, vom Vorhaben nicht beeinträchtigten Lebensräumen gewahrt.

Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG tritt für die Art somit nicht ein.

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**

1.2.2.3 Europäischer Biber (*Castor fiber*)

Betroffene Tierart: Biber (*Castor fiber*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus ☒ streng geschützt ☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO ☒ Art nach Anh. IVa FFH-RL ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV	☒ besonders geschützt ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO ☐ Europäische Vogelart ☒ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV
Gefährdungsstatus ☒ Rote Liste Deutschland Kategorie V *(Vorwarnliste)* ☒ Rote Liste Niedersachsen Kategorie 0 *(ausgestorben oder verschollen)*	**Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)** ☐ FV günstig / hervorragend ☐ U1 ungünstig – unzureichend ☒ U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen	
Fließgewässer mit (Weichholz-)Auen, Gräben, Altwässer sowie diverse Stillgewässer bilden Lebensräume für den Biber. Wohnhöhlen werden an grabbaren Ufern gebaut. Dämme werden dort gebaut, wo keine kontinuierliche Wasserführung gewährleistet ist, dadurch können sie den Wasserstand entsprechend regulieren. Biber sind herbivor. Wasserpflanzen, junge Weichhölzer und Baumrinde im Winter gehören in ihr Nahrungsangebot. Die Nage- und Fällaktivität sind im Spätherbst am höchsten, da die Biberburgen zum Jahresende winterfest gemacht werden. Biber bilden Familienverbände mit zwei Elterntieren und mehreren Jungtieren bis zum 3. Lebensjahr. Die Reviere werden gegen fremde Artgenossen abgegrenzt und umfassen - je nach Nahrungsangebot - ca. 1-5 km Gewässerufer, an dem ca. 10-20 m breite Uferstreifen genutzt werden. Drei Monate nach der Paarung (Januar - März), werden in der Regel 2-3 Jungtiere geboren. Mit Vollendung des 2. Lebensjahres wandern die Jungbiber ab und suchen sich ein eigenes Revier. Dabei legen sie Entfernungen von durchschnittlich 4-10 km (max. 100 km) zurück. Die Tiere werden durchschnittlich knapp zehn Jahre alt.	
Verbreitung	
Verbreitung in Deutschland Seit den 1970er Jahren erobert sich der Biber langsam wieder geeignete Lebensräume an Flüssen und Gewässern zurück. Anfangs wurde die Ausbreitung des Bibers durch gezielte Wiederansiedlungen unterstützt z. B. in Bayern, an der Nordeifel oder im Emsland. Mittlerweile erfolgt sie meist natürlich durch die Wanderschaft von Jungbibern. Während der Biber heute im Süden Deutschlands, insbesondere in Bayern, flächendeckend auftritt, sind die Bestände im Westen und Norden Deutschlands noch klein, so dass die Wiederbesiedlung ehemaliger Lebensräume nur langsam, aber stetig vo-	Verbreitung in Niedersachsen Gemäß der Roten Liste für Säugetiere in Niedersachsen (Heckenroth 1993) gilt der Biber noch als ausgestorben oder verschollen (Kat. 0). Inzwischen ist der Biber wieder, wenn auch nur vereinzelt, in Niedersachsen verbreitet. Die Hauptverbreitungsgebiete stellen der östliche Einzugsbereich der Elbe sowie der Bereich der Hase und Ems dar. Die Zuwanderung von Bibern aus Brandenburg und Sachsen-Anhalt ist hierbei ein relevanter Faktor. Darüber hinaus sind u.a. entlang der Aller einzelne Vorkommen erfasst worden. Eine erhöhte Vorkommensdichte verortet sich im Raum von Hannover.

Betroffene Tierart: Biber (*Castor fiber*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW
rankommt. Auch im Osten Deutschlands haben sich bereits größere Populationen etabliert. Der aktuelle Bestand des Bibers wird auf 25.000-50.000 Tiere geschätzt.	Die Vorkommen in Niedersachsen sind teilweise auf Ansiedlungen im Rahmen wissenschaftlicher Projekte oder entwichene Biber zurückzuführen (NLWKN 2011a). Der Gesamtbestand wir auf über 500 Individuen in Niedersachsen geschätzt (NLWKN 2011a).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☒ Vorkommen potenziell möglich

Aufgrund des volatilen Vorkommens dieser Art sind Erfassungen im Untersuchungsraum erst im Zusammenhang mit der ÖBB vor Baubeginn vorgesehen. Für den Biber wurden im Rahmen der Faunastrukturkartierungen keine Hinweise (z. B. Nagespuren, Biberrutschen, Vorratskammern) festgestellt. Im Jahr 2024 wurde jedoch im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung ein Nachweis des Bibers im Bereich der Espolde von der Unteren Naturschutzbehörde Landkreis Northeim gemeldet. Nach Aussage der Behörde breitet sich der Biber entlang der Gewässer im Gebiet des PFA C1 zunehmend aus.

Folgende Vorkommen oder potenzielle Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen:

km	Nachweisdatum	Abstand zum Baufeld (m)	Anmerkungen
4+500 bis 4+800 (Funktionsraum Gs_C1_06)	Potenzielles Vorkommen	mind. 15 m zu BE-Fläche für geschlossene Querung	Bölle (naturnahes Fließgewässer); potenzielles Vorkommen
9+300 bis 10+000 (Funktionsraum Gs_C1_07)	Potenzielles Vorkommen	mind. 15 m zu BE-Fläche für geschlossene Querung	Moore (naturnahes Fließgewässer); potenzielles Vorkommen
16+000 bis 16+200 (Funktionsraum Gs_C1_08)	Hinweis von Behörde (2024)	mind. 20 m zu BE-Fläche für geschlossene Querung	Espolde (naturnahes Fließgewässer); Hinweis auf Nachweis des Bibers von der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Northeim erhalten (2024)
19+400 bis 20+300 (Funktionsraum Gs_C1_09)	Potenzielles Vorkommen	0 m zu Zuwegungen und BE-Fläche für geschlossene Querung (angrenzend; Gewässerstruktur einschließlich Gehölze nicht betroffen)	Harste und Gladebecker Hauptgraben (strukturreiches Fließgewässer/Graben); potenzielles Vorkommen
33+100 bis 34+300 (Funktionsraum Gs_C1_10)	Potenzielles Vorkommen	0 m zu Zuwegung auf vorhandener Brücke; mind. 24 m zu BE-Fläche für geschlossene Querung	Grundbach (naturnahes Fließgewässer); potenzielles Vorkommen

Betroffene Tierart: Biber (*Castor fiber*)			
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*		**Vorhabenträger** TransnetBW	
34+100 bis 35+000 (Funktionsraum Gs_C1_11)	Potenzielles Vorkommen	0 m zu Zuwegung auf vorhandener Brücke; mind. 12 m zu BE-Fläche für geschlossene Querung	Rase (naturnahes Fließgewässer); potenzielles Vorkommen
36+100 bis 36+300 (Funktionsraum Gs_C1_12)	Potenzielles Vorkommen	0 m zu einer Zuwegung (vorhandene Überfahrt und angrenzend); mind. 40 m zu BE-Fläche für geschlossene Querung	Wartangergraben (strukturreicher Graben); potenzielles Vorkommen

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

V 1: Ökologische Baubegleitung

V_{AR} 7.6: Bauzeitenregelung zum Schutz des Bibers und des Fischotters

V_{AR} 35: Herstellung eines Schutzzaunes für Biber und Fischotter

Baubedingte Wirkungen

Im Wirkraum von 100 m wurden im Rahmen der Faunastrukturkartierungen keine Nachweise des Bibers erbracht. Aufgrund des Habitatpotenzials und des volatilen Vorkommens dieser Art sind jedoch dort oder in weiteren Bereichen Biberburgen im Wirkraum zum Zeitpunkt des Baubeginns nicht auszuschließen.

Verletzungen/Tötungen von Individuen im Zusammenhang mit einer Beschädigung oder Zerstörung von Biberburgen können ausgeschlossen werden, da die dafür geeigneten Gewässerbereiche einschließlich ihrer Uferstrukturen geschlossen gequert werden und von Flächeninanspruchnahmen/Versiegelungen im Zusammenhang mit Arbeitsflächen (einschließlich Start- und Zielgruben der geschlossenen Querungen), Zuwegungen oder oberirdischen Bauwerken ausgenommen sind.

Biber nutzen insbesondere zur Nahrungssuche auch die Uferbereiche von Gewässern. Verletzungen/Tötungen von Individuen durch das Hineinfallen in Baugruben (bei offener und geschlossener Grabenverlegung (Start- und Zielgruben)) sind zwar sehr unwahrscheinlich, aber nicht gänzlich ausgeschlossen. Dies betrifft jedoch nur diejenigen Baugruben in der Nähe von geeigneten Gewässern. Als Aktionsraum werden das Gewässer und beidseitige Uferstreifen bis 30 m landeinwärts nach Runge et al. (2021) angenommen. Das betrifft somit folgende Bereiche im PFA C1:

- km 4+640 bis 4+700
- km 9+860 bis 9+920
- km 16+110 bis 16+180
- km 19+510 bis 19+570
- km 19+960 bis 20+300
- km 33+750 bis 33+860
- km 34+470 bis 34+550
- km 34+850 bis 34+970
- km 36+150 bis 36+200

Betroffene Tierart: Biber (*Castor fiber*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG in dieser Hinsicht zu vermeiden, ist das Aufstellen eines Schutzzaunes für den Biber (Maßnahme V_{AR} 35) erforderlich. Der Umfang und der abzugrenzende Bereich der Maßnahme erfolgt im Rahmen der ökologischen Baubegleitung (Maßnahme V 1) von fachkundigem Personal. Die Schutzzäune werden fortlaufend auf ihre Funktionsfähigkeit kontrolliert.

Im Bereich von Zuwegungen im PFA C1 auch außerhalb der oben genannten Bereiche das Tötungs- und Verletzungsrisiko durch Kollisionen mit dem Baustellenverkehr zu betrachten. Da Biber z.B. zur Umgehung von Hindernissen auch die Gewässerstrukturen verlassen können, ist eine Überquerung der bauzeitlich genutzten Zuwegungen durch einzelne Tiere nicht auszuschließen. Dies gilt für alle Zuwegungen im Bereich von Bibervorkommen, nicht nur im Umfeld der Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Trotz des geringen zu erwartenden Verkehrsaufkommens für die Bautätigkeiten kann es während der Dämmerungs- und Nachtzeit (Aktivitätszeit des Bibers) zu Kollisionen mit Bibern kommen (Tötung oder Verletzung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Durch die im Rahmen der Maßnahme V_{AR} 7.6 festgelegte Geschwindigkeitsbegrenzung (Schrittgeschwindigkeit) auf Zuwegungen während der Dämmerungs- und Nachtzeit ist davon auszugehen, dass Individuen den Baufahrzeugen ausweichen können und das Tötungsrisiko für den Biber nicht signifikant erhöht wird.

Potenzielle Tötungen durch eine Störung besetzter Baue werden weiter unten unter Punkt (b) Störungstatbestände behandelt.

Bei Umsetzung der genannten Maßnahme ist auszuschließen, dass das Zugriffsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG baubedingt eintritt.

Anlagenbedingte Wirkungen

Die als Lebensraum für den Biber geeigneten Gewässer werden unterbohrt, sodass Biber aufgrund der Verlegetiefe der Kabel anlagebedingt nicht betroffen sind. Für den Biber tritt das Zugriffsverbot des § 44 Abs. 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 (Wirkfaktor 3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse, Wirkfaktor 7-1 Magnetische Felder) entsteht aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe kein erhöhtes Lebensrisiko für Biber. Wartungsarbeiten sind an den Erdkabeln nicht vorgesehen.

Das Zugriffsverbot des § 44 Abs. 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

V 1: Ökologische Baubegleitung

V_{AR} 7.6: Bauzeiteneinschränkung zum Schutz des Bibers und Fischotters

Betroffene Tierart: Biber (*Castor fiber*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Akustische oder visuelle Reize können Flucht- und Meideverhalten auslösen. Adulte Biber sowie Jungtiere nach der Wurfzeit können im Falle von Störungen ihre Baue verlassen und in Ausweichquartiere bzw. temporäre Ruheplätze (Sasse) in ungestörten Arealen ausweichen. Aufgrund der großen Aktionsräume der Art sind in diesem Fall keine signifikanten Störungen zu erwarten, die sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirken können. Generell ist allerdings die Zeit der Jungenaufzucht als sensible Phase anzusehen, in der eine Bindung an z. B. eine Biberburg als fest verortetes Element innerhalb des Reviers besteht. Neugeborene Tiere verlassen den Wohnkessel des Baues im ersten Monat nicht (Hermening 2022). Während der Wurfzeit können baubedingte Störungen somit zum Verlassen der Baue und damit zur Tötung von Jungtieren führen. Aufgrund des geringen Bestandes des Bibers in Niedersachsen ist eine Verschlechterung der lokalen Population im Falle von Individuenverlusten nicht auszuschließen.

Zur Vermeidung von Störungen insbesondere während der Jungenaufzucht ist zeitnah vor Baubeginn im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung (Maßnahme V 1) im näheren Einwirkungsbereich (100 m) von Lebensstätten des Bibers beidseitig der Gewässer das Vorkommen von besetzten Biberburgen zu prüfen. Sofern eine besetzte Biberburg innerhalb des Einwirkungsbereiches festgestellt wird, greift eine Bauzeitenregelung (Maßnahme V_{AR} 7.6), die die vorbereitenden und ausführenden Bauarbeiten während der Reproduktionsphase des Bibers (01. April bis 31. August) untersagt.

Derzeit ist von folgenden Bereichen (< 100 m) potenziell auszugehen:

- km 4+610 bis 4+850
- km 9+820 bis 9+920
- km 16+110 bis 16+240
- km 19+370 bis 19+670
- km 19+900 bis 20+350
- km 33+690 bis 33+920
- km 34+410 bis 34+600
- km 34+800 bis 35+000
- km 36+080 bis 36+300

Bei Umsetzung der Bauzeiteneinschränkung i. V. m. der ÖBB ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen nicht abzuleiten.

Durch Arbeits- und BE-Flächen ist nicht von einer relevanten Barrierewirkung für den Biber auszugehen, da die Gewässer mit potenziellen Vorkommen bzw. bedeutenden Wanderbewegungen des Bibers unterbohrt werden und die BE-Flächen für die geschlossenen Querungen die Gewässerufer nicht beeinträchtigen. Auch durch Zuwegungen ist nicht von einer relevanten Barrierewirkung auszugehen, da die Zuwegungen teilwiese über die Gewässer von Bibern unterquert werden können (Zuwegungen auf vorhandenen, passierbaren Überfahrten) und die weiteren Zuwegungen durch Biber gequert oder umgangen werden können (Zuwegungen auf vorhandenen, nicht passierbaren Überfahrten oder Zuwegungen mit temporärer Verrohrung des Gewässers in der Bauphase, sodass eine Umgehung der Gewässerquerung durch Biber über den Landweg stattfindet).

Baubedingte Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG können ausgeschlossen werden.

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

Betroffene Tierart: Biber (*Castor fiber*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW
Die für den Biber geeigneten Gewässer einschl. ihrer Uferstrukturen werden im PFA C1 geschlossen gequert (unterbohrt). Für Fortpflanzungs- und Ruhestätte geeignete Gewässerstrukturen werden nicht in Anspruch genommen. Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann somit ausgeschlossen werden. **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**

1.2.3 Reptilien

1.2.3.1 Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Betroffene Tierart: Zauneidechse (*Lacerta agilis*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus ☒ streng geschützt ☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO ☒ Art nach Anh. IVa FFH-RL ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV	☒ besonders geschützt ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO ☐ Europäische Vogelart ☒ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV
Gefährdungsstatus ☒ Rote Liste Deutschland Kategorie V *(Vorwarnliste)* ☒ Rote Liste Niedersachsen Kategorie 3 (*gefährdet*)	**Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)** ☐ FV günstig / hervorragend ☒ U1 ungünstig – unzureichend (kont. Region) ☐ U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen	
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 (BfN 2023e; LfU Bayern 2022i). 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 Straßen und Schienenwegen (Elbing et al. 1996; Klewen 1998). Die Zauneidechse ist eine ausgesprochen standorttreue Art, die meist nur kleine Reviere mit einer Flächengröße bis zu 100 m² nutzt (Blanke 2010). Bei saisonalen Revierwechseln kann die Reviergröße allerdings bis zu 1.400 (max. 3.800) m² betragen (LANUV 2023). 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 (Runge et al. 2010).	

Betroffene Tierart: Zauneidechse (*Lacerta agilis*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Die Tiere verlassen ab etwa April ihre Winterquartiere, bei günstiger Witterung kann das schon Ende Februar/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 wieder die Überwinterungsquartiere aufgesucht. Männchen suchen teilweise schon im August die winterlichen Verstecke auf (Hafner und Zimmermann 2007; LfU Bayern 2022i).

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).

Zauneidechsen reagieren wie alle Reptilien empfindlich auf Habitatfragmentierung und Isolation von Vorkommen, daneben auch auf die Zerstörungen von Lebensräumen (BfN 2023a). 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 (Glitzner et al. 1999; Heimbucher 1991). Gegenüber akustischen und optischen Störreizen sowie Erschütterungen gelten Zauneidechsen dagegen als wenig empfindlich (BfN 2023a). Zauneidechsen kommen häufig entlang von Bahndämmen, Wegböschungen, Kiesgruben und Steinbrüchen vor, wo solche Störungen wiederholt auftreten (Hafner und Zimmermann 2007).

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

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 lückiger besiedelt (BfN und BMUB 2019).

Verbreitung in Niedersachsen

In Niedersachsen ist die Zauneidechse verstreut verbreitet. Ein höherer Anteil entfällt auf den östlichen Teil des Landes mit den Gebieten der Lüneburger Heide, dem Weser-Aller-Flachland, dem Weser-Leine Bergland, sowie dem Süden der Ems-Hunte-Geest. Im Küstenbereich und den Marschen sind deutlich weniger Vorkommen vertreten, allerdings ist die Art vereinzelt auch auf den ostfriesischen Inseln verbreitet. Ein starker Arealverlust wurde in den letzten Jahrzehnten festgestellt, sowie eine Bestandsabnahme über 50 % (NLWKN 2011).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen

☒ Vorkommen potenziell möglich

Folgende (potenzielle) Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen:

Betroffene Tierart: Zauneidechse (*Lacerta agilis*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Auf Basis der Kartierung und Datenrecherchen wurden alle nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Reptilien zu Biotoptypen zugewiesen. Über das Habitatpotenzial wurden ergänzend zu den Kartierungen weitere Bereiche ermittelt, in denen Vorkommen der Zauneidechse nicht ausgeschlossen werden können. Die zugewiesenen Biotoptypen sind BM, BR, BSG, BTS, DO, HN, HO, OVE, RB, RD, RE, RF, RG, RH, RK, RN, RS, URT, WK, WM, WP, WQ, WR und WT. Für die Zauneidechse wurden dabei Vorkommen in den Offenlandbiotopen an das Vorhandensein von Sonderstrukturen (Gehölze, Steinhaufen, Offenbodenstellen) gebunden. Auch Waldbiotope können im Bereich von Waldinnen- und -außenrändern besiedelt werden.

km	Nachweisdatum	Abstand zum Baufeld (m)	Anmerkungen
km 9+900 bis 10+500	2022	0 m (Arbeitsflächen, BE-Flächen und Zuwegungen unmittelbar angrenzend, ohne direkte Betroffenheit der Habitatstrukturen)	Bahndamm und Gehölzstrukturen im Bereich des Katzbachs; Nachweise der Zauneidechse im Rahmen der Kartierung
km 13+600 bis 13+650	Potenzielles Vorkommen	2 m (angrenzende Zuwegung)	Mittelalter Streuobstbestand bei Behrensen; Habitatpotenzial für Zauneidechse
km 16+000 bis 16+150	2022	0 m (BE-Flächen und Zuwegungen unmittelbar angrenzend, Bereich wird jedoch unterbohrt)	Straßenbegleitende Ruderalfluren sowie Gehölz- und Gebüschstrukturen im Bereich der Espolde; Nachweise der Zauneidechse im Rahmen der Kartierung
km 21+900 bis 22+200	2020 und 2022	0 m (BE-Flächen und Zuwegungen unmittelbar angrenzend)	Kalkmagerrasen, Gehölz und Wegrandstrukturen westlich von Lenglern; Zahlreiche Nachweise der Zauneidechse im Rahmen der Kartierung
km 23+700 bis 24+600	2022	0 m (Betroffenheit einer Habitatstruktur durch BE-Fläche, in weiteren Bereichen angrenzende Arbeitsflächen, BE-Flächen und Zuwegungen)	Waldflächen und Waldrandstrukturen zwischen Lenglern und Esebeck; Habitatpotenzial für Zauneidechse, Nachweise von Eidechsen (vermutlich Zauneidechsen) auf einer Probefläche in diesem Bereich
km 25+400 bis 25+600	Potenzielles Vorkommen	0 m (angrenzende Zuwegungen; Strukturen jedoch nicht unmittelbar betroffen)	Eichenmischwald trockenwarmer Kalkstandorte
km 26+800 bis 27+300	2022	0 m (angrenzende BE-Flächen und Zuwegungen; Streuobstwiese	Naturnahes Feldgehölz und mittelalter Streuobstbestand; Nachweise der Zauneidechse im Rahmen der Kartierung

Betroffene Tierart: Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Projektbezeichnung	**Vorhabenträger**
SuedLink, PFA C1	TransnetBW

		wird unterbohrt, keine direkte Betroffenheit der Strukturen)	
km 27+700 bis 28+200	2022	0 m (Böschungsstrukturen teilweise durch Arbeitsflächen betroffen)	Sonnenexponierte Böschungen und Naturnahes Feldgehölz entlang des Flötegrabens; Nachweise der Zauneidechse im Rahmen der Kartierung
km 29+000 bis 29+100	Potenzielles Vorkommen	30 m (Abstand zu Arbeitsflächen, durch Straße getrennt)	Ruderalflur trockenwarmer Standorte
km 32+400 bis 32+500	2023	0 m (angrenzende BE-Fläche für geschlossene Querung)	Ehemaliger Bahndamm; Nachweise der Zauneidechse im Rahmen der Kartierung
km 33+250 bis 33+350	2022	0 m (angrenzende Zuwegung)	Bahndamm; Nachweise der Zauneidechse im Rahmen der Kartierung
km 34+850 bis 35+000	Potenzielles Vorkommen	10 m (wird unterbohrt)	Sumpfseggenried und sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch im Bereich der Rase; Nachweis einer Eidechse (vermutlich Zauneidechse
km 35+700	Potenzielles Vorkommen	0 m (angrenzende Zuwegung und BE-Fläche)	Sonstiges, naturnahes Sukzessionsgebüsch; Habitatpotenzial für Zauneidechse
km 36+750 bis 36+900	2022	0 m (angrenzende Zuwegungen und BE-Fläche; Bereich wird unterbohrt)	Naturnahes Feldgehölz; Nachweis der Zauneidechse im Rahmen der Kartierung
km 38+900	Potenzielles Vorkommen	5 m (Zuwegung)	Freizeitgrundstück; Habitatpotenzial für Zauneidechse
km 43+800 bis 43+950	2022	0 m (angrenzende BE-Fläche; wird unterbohrt)	Böschung mit Ruderalflur trockenwarmer Standorte und Gehölzen sowie Mesophiles Weißdorn-Schlehengebüsch; Nachweise der Zauneidechse im Rahmen der Kartierung

Betroffene Tierart: Zauneidechse (*Lacerta agilis*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

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

V 1: Ökologische Baubegleitung

V_{AR} 13: Vermeidung der Beeinträchtigung von Reptilien (inkl. Reptilienschutzzaun)

Baubedingte Wirkungen

Baubedingt sind im Zusammenhang mit temporären Flächeninanspruchnahmen durch Arbeitsflächen, BE-Flächen und Zuwegungen Habitatflächen der Zauneidechse unmittelbar betroffen. Zauneidechsen gelten grundsätzlich als standorttreu mit meist geringen Reviergrößen (vgl. Punkt 2 - Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen). Im Umfeld von bis zu 50 m um geeignete Habitatflächen ist zudem, abhängig von der Habitatstruktur, mit zuwandernden Individuen zu rechnen, sodass es hier zu baubedingten Tötungen oder Verletzungen z. B. durch Fallenwirkung kommen kann.

Durch das Abfangen von Zauneidechsen sowie eine temporäre strukturelle Vergrämung aus den Baufeldern in angrenzende geeignete Offenlandstrukturen werden die baubedingten Verletzungen/Tötungen verhindert. Ergänzend wird vor Baubeginn ein temporärer Reptilienschutzzaun errichtet, welcher das Wiedereinwandern in das Baufeld bzw. das Einwandern von Individuen aus angrenzenden, geeigneten Strukturen verhindern soll (Maßnahme V_{AR} 13). Die Umsetzung wird durch die ÖBB gewährleistet (Maßnahme V 1).

In folgenden Bereichen sind oben genannte Vermeidungsmaßnahmen anzuwenden, um Verbotstatbestände für die Zauneidechse zu vermeiden:

- km 9+700 bis 10+500
- km 13+600 bis 13+700
- km 15+900 bis 16+000
- km 21+950 bis 22+500
- km 23+700 bis 24+700
- km 25+450 bis 25+600
- km 26+850 bis 26+950
- km 27+250 bis 27+350
- km 27+850 bis 28+250
- km 33+250 bis 33+350
- km 35+650 bis 35+750
- km 36+800 bis 36+900
- km 43+800 bis 44+000

Betroffene Tierart: Zauneidechse (*Lacerta agilis*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Das trotz der vorgesehenen Maßnahmen in der Kulturlandschaft verbleibende, nicht gänzlich auszuschließende Tötungsrisiko von Einzeltieren stellt im Vergleich zum allgemeinen Lebensrisiko des Individuums keine signifikante Erhöhung dar, dem die Individuen natürlicherweise unterliegen (z. B. Tod durch Prädation, Krankheiten oder durch andere Vorhaben in einem Naturraum).

Mit Umsetzung der genannten Maßnahmen ist auszuschließen, dass das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG baubedingt eintritt.

Anlagenbedingte Wirkungen

Zauneidechse sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt nicht betroffen. Für die Zauneidechse 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 entsteht aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe kein erhöhtes Lebensrisiko für Zauneidechsen. Wartungsarbeiten sind an den Erdkabeln nicht vorgesehen.

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

Reptilien wie die Zauneidechse gelten grundsätzlich als störungsunempfindlich. Oft besiedelt die Art erfolgreich von akustischen oder optischen Störreizen und Erschütterungen geprägte Flächen (Bahnlinien, Autobahnen und Abbaustellen). Vor diesem Hintergrund sind diesbezügliche vorhabenbedingte Störungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen ausgeschlossen.

Da die Art keine ausgeprägten Wanderungen durchführt (vgl. Pkt. 2 „Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen“), sind Barriere- und Zerschneidungswirkungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen nicht anzunehmen, zumal diese lediglich temporär auftreten. Für die Zauneidechse als (Halb-)Offenlandbewohner sind nach Beendigung der Bautätigkeiten der Arbeits- und Schutzstreifen und alle weiteren baubedingt in Anspruch genommenen Flächen nach Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands (Maßnahmenkomplex V 22: Wiederherstellung von Biotoptypen auf Bauflächen) wieder passierbar.

Für die Zauneidechse können damit Störungen im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen, ausgeschlossen werden.

Betroffene Tierart: Zauneidechse (*Lacerta agilis*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

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

V 1: Ökologische Baubegleitung

V_{AR} 13: Vermeidung der Beeinträchtigung der Reptilien

V 20: Trennung von hochwertigen Biotopen und Arbeitsflächen

V 22: Maßnahmenkomplex Wiederherstellung von Biotoptypen auf Bauflächen

Vorhabenbedingt kommt es im Rahmen des Baubetriebs durch Baufelder und Zuwegungen zu Flächeninanspruchnahmen in nachgewiesenen und potenziellen Lebensräumen der Zauneidechse. Innerhalb der betroffenen Flächen wurden keine bedeutenden Habitatstrukturen mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten nachgewiesen, potenzielle Ruhestätten (Überwinterungsstätten, Sonnplätze) sind jedoch nicht auszuschließen. Fortpflanzungsstätten (Eiablagestätten) sind im Bereich der geplanten Flächeninanspruchnahmen aufgrund der vorhandenen Strukturen nicht anzunehmen.

Im unmittelbaren Umfeld der betroffenen Flächen befinden sich weitere, für die Zauneidechse geeignete und nicht betroffene Habitatstrukturen. Für die Zauneidechse sind nach Beendigung der Bautätigkeiten alle baubedingt in Anspruch genommenen Flächen nach Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands (Maßnahmenkomplex V 22) wieder als Ruhestätte nutzbar. In der Übergangsphase (bis sich die Strukturen entwickelt haben), werden zur Unterstützung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang im Winter vor Baubeginn Totholzhaufen außerhalb der Bauflächen aufgeschichtet (Maßnahme V_{AR} 13). Die Umsetzung wird durch die ÖBB gewährleistet (Maßnahme V 1).

In folgenden Bereichen sind die oben beschriebenen, temporären Ersatzstrukturen erforderlich:

- km 23+900 bis 24+000
- km 27+900 bis 28+200

Für eine Gehölzstruktur am Katzbach bei km 10+300 mit Habitatpotenzial für die Zauneidechse kann der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch den Einsatz eines Biotopschutzzaunes vermieden werden (Maßnahme V 20). Aufgrund der von mehreren Seiten angrenzenden, baubedingten Flächeninanspruchnahmen wird an dieser Stelle diese Maßnahme eingesetzt, um Eingriffe in die Habitatstruktur während der Bautätigkeiten sicher auszuschließen.

Insgesamt bleibt, unterstützt durch die o.g. Vermeidungsmaßnahmen, die Funktionalität der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG tritt für die Art somit nicht ein.

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**

1.2.4 Amphibien

1.2.4.1 Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*)

Betroffene Tierart: Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus ☒ streng geschützt ☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO ☒ Art nach Anh. IVa FFH-RL ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV	☒ besonders geschützt ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO ☐ Europäische Vogelart ☒ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV
Gefährdungsstatus ☒ Rote Liste Deutschland Kategorie G *(Gefährdung unbekannten Ausmaßes)* ☒ Rote Liste Niedersachsen Kategorie G (*Gefährdung unbekannten Ausmaßes*)	**Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)** ☐ FV günstig / hervorragend ☐ U1 ungünstig – unzureichend ☐ U2 ungünstig – schlecht ☒ XX unbekannt (kont. Region)
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen	
Der Kleine Wasserfrosch wählt als Sommerlebensraum pflanzenreiche Gewässer in Mooren, Sümpfen, Auwäldern und Flussauen, wobei die Art unter den einheimischen Grünfröschen die ausgeprägteste Präferenz für Waldhabitate aufweist. Typische Laichhabitate der Art sind pflanzenreiche Moorgewässer, kleinere Wald-, Wiesen- und Feldweiher sowie Wiesengräben. Größere Seen oder weitgehend vegetationslose Grubengewässer werden dagegen ebenso selten besiedelt wie stark anthropogen beeinflusste Habitate. Zumindest größere Uferpartien müssen voll besonnt sein, daneben ist das Vorhandensein von Unterwasservegetation wichtig. Die Tiere halten sich gerne in den schlammigen Uferzonen der Gewässer auf, bleiben jedoch stets in Sprungweite zu tieferem Wasser (BfN 2023e; Nöllert und Nöllert 1992). Bereits im zeitigen Frühjahr werden ab März die Laichgewässer aufgesucht. Erst bei höheren Temperaturen beginnt ab Mai die eigentliche Fortpflanzungsphase, mit einer Hauptlaichzeit im Mai oder Juni. Die Jungtiere verlassen ab Ende Juli bis Ende September das Gewässer. Die Besiedlung neuer Gewässer erfolgt beim Kleinen Wasserfrosch vermutlich über die Jungtiere. Alttiere suchen ab September die Landlebensräume zur Überwinterung auf. Die Überwinterung erfolgt zumeist an Land, wo er sich in den lockeren Boden in Waldbereichen eingräbt. Der Kleine Wasserfrosch gräbt sich häufiger ins Erdreich ein als andere Grünfroscharten. Einige Individuen überwintern aber auch im Schlamm am Gewässerboden (BfN 2023e; Nöllert und Nöllert 1992; TLUBN 2009k). Die Art ist vergleichsweise ortstreu. Der Aktionsradius ist von der Größe des Laichgewässers abhängig und reicht von 10 – 150 m. Die Alttiere weisen die Tendenz auf, zur Fortpflanzung immer wieder das gleiche Gewässer aufzusuchen. Es wurden jedoch auch Ausnahmen, Wanderverhalten bis zu 15 km, beobachtet (TLUBN 2009k). 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 (BfN 2023a). 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 (Glitzner et al. 1999; Heimbucher 1991).	

Betroffene Tierart: Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

Die genaue Verbreitung des Wasserfrosches innerhalb Deutschlands ist unklar, da die Bestimmung der Art nicht immer ganz sicher erfolgt. Nach den vorliegenden Daten ergibt sich eine zerstreute Verbreitung mit Verbreitungsschwerpunkten am Ober- und Niederrhein und in Brandenburg, Sachsen, Thüringen, Teilen Nordbayerns und im Alpenvorland (nicht über 1000 m) (BfN und BMUB 2019; Nöllert und Nöllert 1992).

Verbreitung in Niedersachsen

Die Vorkommen des Kleinen Wasserfrosches in Niedersachsen scheinen selten und fragmentiert zu sein, wobei zur Verbreitung insb. aufgrund der schwierigen Bestimmung unter Freilandbedingungen noch große Kenntnislücken bestehen. Schwerpunkt der bekannten Vorkommen ist das Weser-Aller-Flachland bis fast an den Mittellandkanal heran. Weitere Nachweise sind im Südharz, im Wendland, bei Buxtehude und im Südwesten Niedersachsens bekannt. Im Nordwesten Niedersachsens sind keine Vorkommen bekannt (Bezirksregierung Münster 2023; NLWKN 2015).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☐ Vorkommen nachgewiesen

☒ Vorkommen potenziell möglich

Im Zuge der Kartierungen erfolgten keine Nachweise der Art. Kartierungen erfolgten in Bereichen mit anzunehmenden Laichgewässern, für die konkrete Betroffenheiten durch die Vorhaben (insb. durch offene Gewässerquerungen) entstehen. Im Wirkraum (500 m bzw. 100 m im Bereich der Zuwegungen) bestehen weitere Habitatpotenziale für die Art in Form von Landlebensräumen und geschlossen gequerten Gewässern, in denen ein Vorkommen nicht auszuschließen ist, und die im Zusammenhang mit potenziellen Wanderbewegungen betrachtungsrelevant sind.

Folgende potenzielle Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen:

- Grünland habitatreich (ohne Nasswiesen)
- Halboffenland ohne Gewässer
- Halboffenland mit Gewässern
- Offenlandgewässerkomplex
- Waldgewässerkomplex
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand)

km	Nachweisdatum	Abstand zum Baufeld (m)	Anmerkungen
km 18+100 bis 19+600	Potenzielles Vorkommen	0 m (teilweise offene Querung von Gräben)	Acker (und Brachen) mit wasserführenden Gräben; potenzielles Laichhabitat für Kleiner Wasserfrosch, keine Nachweise der Art im PFA C1 erbracht
km 25+400 bis 25+750	Potenzielles Vorkommen	130 m	Halboffenland mit Gewässern südlich Esebeck; potenzielles Laichhabitat für Kleiner Wasserfrosch, keine Nachweise der Art im PFA C1 erbracht
km 37+400 bis 37+500	Potenzielles Vorkommen	310 m	Halboffenland mit Gewässern am Pfingstangergraben nördlich Sieboldshausen; potenzielles Laichhabitat für Kleiner

Betroffene Tierart: Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*)

Projektbezeichnung	**Vorhabenträger**
SuedLink, PFA C1	TransnetBW

			Wasserfrosch, keine Nachweise der Art im PFA C1 erbracht
km 37+700 bis 38+400	Potenzielles Vorkommen	0 m (Bereich wird unterbohrt; angrenzende BE-Flächen / Zuwegungen)	Halboffenland mit Gewässern sowie Feuchtgrünland westlich Sieboldshausen; potenzielles Laichhabitat für Kleiner Wasserfrosch, keine Nachweise der Art im PFA C1 erbracht
km 43+800 bis 44+200	Potenzielles Vorkommen	0 m (durch Arbeitsstreifen / Zuwegungen betroffen)	Halboffenland mit Gewässern zwischen Elkershausen und Friedland; potenzielles Laichhabitat für Kleiner Wasserfrosch, keine Nachweise der Art im PFA C1 erbracht

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

V 1: Ökologische Baubegleitung

V_{AR} 14: Amphibienschutzzaun

V_{AR} 15: Absuchen der offen gequerten Gräben nach Amphibienlaich und Amphibien

Baubedingte Wirkungen

Vorhabenbedingt kommt es zu keinen Inanspruchnahmen von bekannten Laich- und Überwinterungshabitaten des Kleinen Wasserfrosches. Betroffen durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen sind lediglich Potenzialflächen (potenzielle Laichhabitate), in denen Vorkommen der Art nicht vollständig auszuschließen sind. Potenzielle Überwinterungshabitate sind nicht betroffen. Verletzungen/Tötungen von Individuen können somit durch Flächeninanspruchnahmen in potenziellen Laichgewässern eintreten oder dort, wo Individuen in die Arbeitsbereiche im Rahmen von Wanderbewegungen einwandern könnten.

Gräben (potenzielle Laichgewässer), die während der Laich- oder der Aktivitätszeit des kleinen Wasserfrosches, d. h. im Hauptzeitraum Ende März bis Ende Oktober in offener Bauweise gequert, verrohrt oder zugeschüttet werden, werden im Rahmen einer ÖBB unmittelbar vor der Baumaßnahme auf Amphibienlaich bzw. Amphibien abgesucht (Maßnahme V_{AR} 15). Der Aktionsradius des Absammelns bezieht sich auf den Bereich 20 m rechts und links der vorgesehenen Grabenquerung. Die Umgebung ist durch die ÖBB bei Bedarf mit zu berücksichtigen. Sollten Laichballen bzw. Individuen des Kleinen Wasserfrosches gefunden werden, so werden diese in geeignete Gewässer außerhalb des Wirkraumes umgesetzt. Eine Wiedereinwanderung in das Baufeld muss dabei ggf. mit dem Einsatz von Amphibienschutzzäunen (V_{AR} 14) verhindert werden.

Um eine Verletzung oder Tötung von (ein-)wandernden Individuen innerhalb der Aktivitätszeit des Kleinen Wasserfrosches zu verhindern, sind aus den potenziell betroffenen Bereichen Individuen abzufangen und an geeigneten Rückzugsmöglichkeiten auszusetzen. Durch die Abgrenzung der Arbeitsflächen, BE-Flächen und Zuwegungen mit Amphibienschutzzäunen in diesen Bereichen wird eine Wiedereinwanderung oder eine Betroffenheit

Betroffene Tierart: Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

von Individuen im Rahmen potenzieller Wanderbewegungen verhindert (Maßnahme V_{AR} 14). Um Barriereeffekte in Bezug auf Wanderbewegungen zu vermeiden, sind die Amphibienschutzeimer mit Fangeimern zu versehen, damit Individuen über das Baufeld verbracht werden können und Wanderbewegungen zwischen Sommer- und Winterhabitaten nicht beeinträchtigt werden. Die Umsetzung wird durch die Ökologische Baubegleitung gewährleistet (V 1).

Das trotz der vorgesehenen Maßnahmen in der Kulturlandschaft verbleibende, nicht gänzlich auszuschließende Tötungsrisiko von Einzeltieren stellt im Vergleich zum allgemeinen Lebensrisiko des Individuums keine signifikante Erhöhung dar, dem die Individuen natürlicherweise unterliegen (z. B. Tod durch Prädation, Krankheiten oder durch andere Vorhaben in einem Naturraum).

Mit Umsetzung der genannten Maßnahmen ist auszuschließen, dass das Zugriffsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG baubedingt eintritt.

Anlagebedingte Wirkungen

Kleine Wasserfrösche sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt nicht betroffen. Für die Art tritt das Zugriffsverbot des § 44 Abs. 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 entsteht aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe kein erhöhtes Lebensrisiko für die Art.

Das Zugriffsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art 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

V 1: Ökologische Baubegleitung

V_{AR} 14: Amphibienschutzzaun

Durch die Bauaktivitäten entstehen für den Kleinen Wasserfrosch keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten. Dies liegt darin begründet, dass die Art gegenüber baubedingten Störungen aufgrund ihrer Ökologie als unempfindlich einzustufen ist.

Durch das Aufstellen von Amphibienschutzzäunen (vgl. 3.a) können grundsätzlich Barriereeffekte im Bereich von Wanderbewegungen entstehen, die unter Umständen zu einer erheblichen Beeinträchtigung der lokalen Population führen können. Um diese Auswirkung zu vermeiden, sind die Amphibienschutzzäune im Bereich potenzieller Wanderbewegungen mit Fangeimern zu versehen, damit Individuen in Wanderungsrichtung auf die andere Seite

Betroffene Tierart: Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

des Baufeldes gebracht und schonend ausgesetzt werden können (Bestandteil der Maßnahme V_{AR} 14). Die Umsetzung wird durch die Ökologische Baubegleitung gewährleistet (V 1).

Mit Umsetzung zuvor genannter Maßnahme tritt kein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ein.

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

V_{AR} 15: Absuchen der offen gequerten Gräben nach Amphibienlaich und Amphibien

V 22.3: Wiederherstellung von Gewässerstrukturen

Durch temporäre Flächeninanspruchnahmen im Bereich potenzieller Laichhabitate kann es zu Schädigungen/Zerstörungen von Fortpflanzungsstätten des Kleinen Wasserfrosches (Eier und Larvalphase) kommen. Potenzielle Ruhestätten (Überwinterungshabitate) des Kleinen Wasserfrosches sind nicht durch das Vorhaben betroffen.

Gräben (potenzielle Laichgewässer), die während der Laich- oder der Aktivitätszeit des kleinen Wasserfrosches in offener Bauweise gequert, verrohrt oder zugeschüttet werden, werden im Rahmen einer ÖBB unmittelbar vor der Baumaßnahme auf Amphibienlaich bzw. Amphibien und andere Tiere abgesucht (Maßnahme V_{AR} 15). Der Aktionsradius des Absammelns bezieht sich auf den Bereich 20 m rechts und links der vorgesehenen Grabenquerung. Die Umgebung ist durch die ÖBB bei Bedarf mit zu berücksichtigen. Sollten Laichballen bzw. Individuen des Kleinen Wasserfrosches gefunden werden, so werden diese in geeignete Gewässer außerhalb des Wirkraumes umgesetzt. Mit der Umsetzung der Maßnahme V_{AR} 15 werden somit Schädigungen/Zerstörungen von besetzten Fortpflanzungsstätten des Kleinen Wasserfrosches vermieden.

In den durch das Vorhaben betroffenen potenziellen Laichgewässern sind Flächeninanspruchnahmen nur kleinräumig und temporär geplant. Im Umfeld sind während der Bautätigkeiten weiterhin als Laichhabitate geeignete Strukturen für den Kleinen Wasserfrosch vorhanden, sodass die Funktionalität potenzieller Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang auch ohne vorgezogene Ausgleichmaßnahmen erhalten bleibt. Nach Abschluss der Bautätigkeiten werden die betroffenen Gewässerstrukturen wiederhergestellt (Maßnahme V 22.3), sodass die Habitatstrukturen zeitnah durch den Kleinen Wasserfrosch wieder genutzt werden können.

Verstöße gegen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sind auszuschließen.

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**

1.2.5 Schmetterlinge

1.2.5.1 Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)

Betroffene Tierart: Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus ☒ streng geschützt ☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO ☒ Art nach Anh. IVa FFH-RL ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV	☒ besonders geschützt ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO ☐ Europäische Vogelart ☒ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV
Gefährdungsstatus ☒ Rote Liste Deutschland Kategorie * *(ungefährdet)* ☒ Rote Liste Niedersachsen Kategorie 2 (*stark gefährdet*)	**Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)** ☐ FV günstig / hervorragend ☐ U1 ungünstig – unzureichend ☐ U2 ungünstig – schlecht ☒ XX unbekannt (kont. Region)
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen	
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 Habitate kann von einer großen Mobilität und gutem Ausbreitungsvermögen der Art ausgegangen werden (BfN 2023a; Rennwald 2005; Traub 1994)	
Die Raupe ernährt sich von oligophag an Wirtspflanzen der Nachtkerzengewächsen (*Onagraceae*). Dabei werden verschiedene Weidenröschenarten wie z. B. Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), Schmalblättriges Weidenröschen (*Epilobium angustifolium*), Kleinblütiges Weidenröschen (*Epilobium parviflorum*) und Sumpf-Weidenröschen (*Epilobium palustre*) anscheinend den Arten der Nachtkerzen-Gruppe (*Oenothera biennis*) vorgezogen (Rennwald 2005).	
Partnerfindung und Paarung finden wahrscheinlich in Falternahrungshabitaten (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, Wiesengräben, Flusskies- 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)	

Betroffene Tierart: Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Der Nachtkerzenschwärmer zeigt trotz des unsteten Auftretens eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Flächenverlust und Trockenlegung sowie Bodenverdichtung und vor allen Dingen gegenüber einer Änderung der Flächennutzung (Herrmann und Trautner 2011). Dagegen sind Schmetterlinge nicht empfindlich gegenüber Lärm, Erschütterungen oder visuellen Reizen (BfN 2023a).

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

Zwar ist der Nachtkerzenschwämer 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. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass in Deutschland bis dato gezielte Erhebungen der Art fehlen (BfN und BMUB 2019; Herrmann und Trautner 2011).

Verbreitung in Niedersachsen

In Niedersachsen kommt der Nachtkerzenschwärmer sehr zerstreut vor. Es ist davon auszugehen, dass die Kenntnisse der Verbreitung dieser volatilen Art lückenhaft sind (BfN 2023e; BfN und BMUB 2019).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☐ Vorkommen nachgewiesen

☒ Vorkommen potenziell möglich

Folgende potenzielle Vorkommen aus der Habitatpotenzialanalyse sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen:
Auf Basis der Probeflächenkartierung und Datenrecherchen wurden alle nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Falter zu Biotoptypen zugewiesen. Für den Nachtkerzenschwärmer wurden Vorkommen von Weidenröschen spec. oder Nachtkerze als Raupen-Nahrungspflanze als essenziell betrachtet. Die zugewiesenen Biotoptypen sind GEF, GF, GFS, GM, GN, NSS, PZA, RAP, RN, UF, UFB, UFT, UH, UM, UR, UWA, UWF und UWR.

km	Nachweisdatum	Abstand zum Baufeld (m)	Anmerkungen
km 0+350	Potenzielles Vorkommen	0 m	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
km 1+400 bis 1+500	Potenzielles Vorkommen	0 m	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
km 2+450	Potenzielles Vorkommen	0 m	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
km 2+250 bis 2+900	Potenzielles Vorkommen	0 m	(Erlen-)Weiden-Bachuferwald entlang des Stöckheimer Bachs
km 3+250 bis 3+500	Potenzielles Vorkommen	0 m	Nährstoffreicher Graben
km 4+050 bis 4+800	Potenzielles Vorkommen	0 m	Weiden-Ufergebüsch, (Erlen-)Weiden-Bachuferwald, Gebüschstrukturen und artenarme Brennnesselfluren im Bereich der Bölle

km 5+150	Potenzielles Vorkommen	0m	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte unter einer Baumreihe
km 5+350	Potenzielles Vorkommen	0 m	Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte
km 5+900 bis 5+950	Potenzielles Vorkommen	0 m	Mesophiles Weiß-dorn/Schlehengebüsch
km 6+350 bis 6+400	Potenzielles Vorkommen	0 m	Halbruderale Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte an Wegrändern
km 7+000 bis 7+200	Potenzielles Vorkommen	0 m	Halbruderale Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte an Wegrändern
km 8+300 bis 8+400	Potenzielles Vorkommen	0 m	(Erlen-)Weiden-Bachufer-wald an der Krummel
km 8+500 bis 8+550	Potenzielles Vorkommen	0 m	Halbruderale Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte an einem Gra-ben sowie Straßen- und Wegrändern
km 9+050	Potenzielles Vorkommen	0 m	Halbruderale Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte an Wegrändern
km 9+550 bis 9+850	Potenzielles Vorkommen	0 m	Rubus-/Lianengestrüpp sowie Halbruderale Gras- und Staudenfluren mittle-rer Standorte an Wegrän-dern
km 9+750 bis 10+450	Potenzielles Vorkommen	0 m	Halbruderale Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte am Wegrand und Bahndamm
km 10+150 bis 10+400	Potenzielles Vorkommen	0 m	(Erlen-)Weiden-Bachufer-wald am Katzbach
km 11+750	Potenzielles Vorkommen	0 m	Halbruderale Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte am Wegrand
km 12+200 bis 12+700	Potenzielles Vorkommen	0 m	Halbruderale Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte an Wegrändern und entlang eines Gra-bens
km 12+900 bis 13+000	Potenzielles Vorkommen	0 m	(Erlen-)Weiden-Bachufer-wald sowie Halbruderale Gras- und Staudenfluren im Bereich des Ümmel-bachs
km 13+200	Potenzielles Vorkommen	0 m	Halbruderale Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte am Wegrand

Betroffene Tierart: Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)

Projektbezeichnung	**Vorhabenträger**
SuedLink, PFA C1	TransnetBW

km 13+650	Potenzielles Vorkommen	0 m	Halbruderale Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte an Straßen- und Wegrändern
km 13+900	Potenzielles Vorkommen	0 m	Kalkreicher Graben; nährstoffreicher Graben
km 14+150 bis 14+200	Potenzielles Vorkommen	0 m	Halbruderale Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte am Wegrand
km 14+450 - 14+800	Potenzielles Vorkommen	0 m	Ruderalflur trockener Standorte und nährstoffreicher Graben
km 16+000 bis 17+500	Potenzielles Vorkommen	0 m	Halbruderale Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte sowie Gemüse-/Gartenanbaufläche im Bereich der Espolde
km 18+100-18+200	Potenzielles Vorkommen	0 m	Gemüse- und sonstige Gartenbaufläche
km 18+950 bis 19+700	Potenzielles Vorkommen	0 m	Schilf-Landröhricht, nährstoffreiche Gräben und Halbruderale Gras- und Staudenfluren im Bereich des Gladebecker Hauptgrabens
km 20+150 bis 20+500	Potenzielles Vorkommen	0 m	Nährstoffreiche Gräben südlich der Harste sowie Gras- und Staudenfluren an Wegrändern
km 21+150 bis 21+300	Potenzielles Vorkommen	0 m	Gras- und Staudenfluren an Straßen- und Wegrändern
km 21+900 bis 22+200	Potenzielles Vorkommen	0 m	Hybridpappelforst/Laubjungbestand sowie Gras- und Staudenfluren
km 22+500 bis 22+650	Potenzielles Vorkommen	0 m	Nährstoffreicher Graben und naturnahes Sukzessionsgebüsch westlich Lenglern
km 22+850 bis 26+950	Potenzielles Vorkommen	0 m	Mesophiles Haselgebüsch sowie Gras- und Staudenfluren am Wegrand

Betroffene Tierart: Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

km 23+750 bis 24+550	Potenzielles Vorkommen	0 m	Waldränder mittlerer Standorte, Mesophiles Weißdorn-/Schlehengebüsch, weitere Gehölzbestände, nährstoff-reicher Graben sowie Halbruderale Gras- und Staudenfluren an Wegrändern
km 24+650 bis 26+950	Potenzielles Vorkommen	0 m	Gehölzstrukturen/mesophiles Haselgebüsch, Gras- und Staudenfluren trockener, basenreicher Standorte sowie Halbruderalde Gras- und Staudenfluren
km 27+000 bis 28+650	Potenzielles Vorkommen	0 m	Nitrophile Staudensäume, Halbruderale Gras- und Staudenflur sowie Waldlichtungsfluren basenreicher Standorte
km 29+100 bis 32+200	Potenzielles Vorkommen	0 m	Halbruderale und sonstige Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte an Wegrändern
km 32+450 bis 33+300	Potenzielles Vorkommen	0 m	Gehölzstrukturentlang von Bandämmen und Ruderalfluren am Straßenrand
km 33+550 bis 35+400	Potenzielles Vorkommen	0 m	(Erlen-)Weiden-Bachuferwald entlang des Grundbaches und der Rase sowie halbruderale Gras- und Staudenfluren an Weg- und Straßenrändern (hauptsächlich)
km 36+200 bis 39+900	Potenzielles Vorkommen	0 m	Lineare Gehölzstrukturen sowie halbruderale Gras- und Staudenfluren entlang von Wegrändern und Gräben
km 40+200 bis 43+750	Potenzielles Vorkommen	0 m	Halbruderale Gras- und Staudenfluren entlang von Wegrändern und Gräben
km 43+750 bis 44+200	Potenzielles Vorkommen	0 m	Ruderalfluren und sonstige naturnahe Sukzessionsgebüsche

Betroffene Tierart: Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

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

V 1: Ökologische Baubegleitung

V_{AR} 9.2: Vergrämungsmaßnahmen zum Schutz des Nachtkerzenschwärmers

Baubedingte Wirkungen

Zur Tötung oder Verletzung von Individuen des Nachtkerzenschwärmers im Raupen- oder Puppenstadium kann es durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen kommen, sofern Bestände der Futterpflanzen mit vorhandenen Raupen oder auch Bodenflächen mit überwinternden Puppen im Umfeld der Futterpflanzenbestände beansprucht werden. Als flugfähiger Imago kann der Nachtkerzenschwärmer dem Baugeschehen i. d. R. auch tagsüber und damit außerhalb der überwiegenden Aktivitätszeit (Nachtfalter) ausweichen.

Zur Tötung der Imagines kann es jedoch grundsätzlich durch die Anziehungswirkung von Baustellenbeleuchtung mit starker Strahlung im blauen und ultravioletten Spektralbereich kommen, insbesondere durch einen erhöhten Energieverbrauch (Erschöpfung) oder durch ein erhöhtes Prädationsrisiko im Umfeld der Lampen. Beim SuedLink wurde eine insektenfreundliche Beleuchtung als standardisierte technische Maßnahme festgelegt, d. h. abstrahlende Lampen mit möglichst reduzierten Ultraviolett- und Blaulichtanteilen. Somit wird die Anziehungswirkung für die Imagines des Nachtkerzenschwärmers während der Dämmerungs- und Nachtzeit so weit wie möglich vermindert. Entsprechend ist davon auszugehen, dass das Tötungsrisiko für die Imagines nicht über das allgemeine Lebensrisiko hinausgeht (keine signifikante Erhöhung).

Zum Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann es im PFA C1 demensprechend für die Ei-, Raupen und Puppenstadien ganzjährig durch Flächeninanspruchnahmen von geeigneten Habitaten kommen. Durch die Maßnahme V_{AR} 9.2 wird im Jahr vor der Baudurchführung eine Neu- bzw. Wiederansiedlung des Nachtkerzenschwärmers verhindert, aber gleichzeitig wird bereits vom Vorjahr überwinternden Puppen ein Ausschlüpfen ermöglicht. Als Wanderfalter verlässt der Nachtkerzenschwärmer seine Fortpflanzungsstätte nach dem Ausschlüpfen. Die Kontrolle der Maßnahme erfolgt durch die ÖBB (Maßnahme V 1).

Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen kann ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Anlagenbedingte Wirkungen

Der Nachtkerzenschwärmer ist durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt nicht betroffen. Für den Nachtkerzenschwärmer 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: Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

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 keine Beeinträchtigungen für den Nachtkerzenschwärmer. Wartungsarbeiten sind an den Erdkabeln nicht vorgesehen.

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

Durch die Anziehungswirkung von Baustellenbeleuchtung kann es zur Störung der überwiegend dämmerungs- und nachtaktiven Imagines des Nachtkerzenschwärmers kommen (neben Individuenverlusten z. B. auch Verhinderung notwendiger Aktivitäten wie Paarung und Eiablage oder eine Notablage von Eiern in ungeeigneten Habitaten) (Runge et al. 2021). Beim SuedLink wurde eine insektenfreundliche Beleuchtung ist standardisierte Technische Maßnahme festgelegt, d. h. abstrahlende Lampen mit möglichst reduzierten Ultraviolett- und Blaulichtanteilen. Somit wird die Anziehungswirkung für die Imagines des Nachtkerzenschwärmer während der Dämmerungs- und Nachtzeit so weit wie möglich vermindert.

Somit kann ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.

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

Durch die baubedingten Flächeninanspruchnahmen (offene und geschlossene Bauweise einschließlich BE-Flächen) kann es zum Verlust von Wirtspflanzen des Nachtkerzenschwärmers und damit zur Entnahme, Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Als sehr mobile Pionierart mit einem hohen Ausbreitungsvermögen sind die als Fortpflanzungs- und Ruhestätte geeigneten Habitate entsprechend weit verbreitet. Bei der baubedingten Inanspruchnahme von Habitatflächen kann der Nachtkerzenschwärmer auf andere geeignete Habitate in der Umgebung ausweichen. Nach Abschluss der Bautätigkeiten werden die betroffenen Biotope wiederhergestellt (Maßnahme V 22.2), sodass es durch SuedLink im PFA C1 langfristig nicht zu einem Verlust von Habitatflächen für den Nachtkerzenschwärmer kommt.

Betroffene Tierart: Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW
Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann für den Nachtkerzenschwärmer somit ausgeschlossen werden.	
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**

1.2.5.2 Schwarzfleckiger Ameisenbläuling (*Maculinea arion*)

Betroffene Tierart: Schwarzfleckiger Ameisenbläuling (*Maculinea arion*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

Schutzstatus

☒ streng geschützt	☒ besonders geschützt
☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO	☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO
☒ Art nach Anh. IVa FFH-RL	☐ Europäische Vogelart
☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV	☒ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV

Gefährdungsstatus	**Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)**
☒ Rote Liste Deutschland Kategorie 3 *(gefährdet)* ☒ Rote Liste Niedersachsen Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht)	☐ FV günstig / hervorragend ☐ U1 ungünstig – unzureichend ☒ U2 ungünstig – schlecht (kont. Region)

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Lebensräume des Schwarzfleckigen Ameisenbläulings sind xerotherme Standorte mit kurzrasigen, auch buschreichen Magerrasen (Silbergrasfluren, Sandtrockenrasen, Halbtrockenrasen, Kalktrockenrasen, Schafschwingelfluren) mit teilweise lückiger Vegetation (Störstellen, wie z. B. Maulwurfshügel) und guten Thymian-Beständen. Weiterhin werden lichte, blütenpflanzenreiche Kiefernwälder mit breiten Schneisen oder offenen Flächen mit größeren Beständen von Sand-Thymian besiedelt, selten auch Ruderalflächen mit Thymian-Beständen oder ältere Ackerbrachen. Dabei ist die lückige Struktur der Vegetation und nicht das Vorkommen einer bestimmten Thymianart entscheidend für die Habitateignung eines Standorts (BfN 2023e; LfU Bayern 2022j).

Die Art gehört zu den „Ameisen-Bläulingen“, sie sind myrmekophil, d. h. sie leben mit Ameisen der Gattung *Myrmica* zusammen. Die Anzahl der im Habitat vorhandenen Ameisennester limitiert die Anzahl der Falter. Das Weibchen legt 200 bis 300 Eier einzeln an den Blüten- und Kelchblättern von Thymian-Arten (*Thymus spp.*) und Gemeinem Dost (*Origanum vulgare*) ab. Nach acht Tagen schlüpfen die Raupen. Sie fressen oligophag an Blüten und Früchten von Thymian und Dost. Im Herbst lässt sich die Raupe von der Pflanze fallen und wird von Ameisen (*Myrmica sabuleti*) in deren Nester eingetragen. Die Raupen leben im Ameisenbau parasitisch und fressen die Larven und Puppen der Ameisen. Die Überwinterung erfolgt im vierten Larvalstadium. Im Frühjahr wächst dann die Raupe schnell heran. Die Verpuppung findet im Frühjahr innerhalb der Ameisennester statt, nach vier Wochen schlüpft der Falter. Die Entwicklung dauert etwa 330 Tage (Settele et al. 1995). Der Falter fliegt von Ende Juni bis Mitte August und lebt durchschnittlich zwölf Tage (BfN 2023e; Ebert und Rennwald 1991; Settele et al. 1995).

Die Art ist recht standorttreu. Thomas (1984) gibt als Erfahrungswert 1-2 ha als minimale Größe für einen Fortpflanzungslebensraum an. Typische Populationen erreichen Größen von 50 bis 1.000 Faltern auf Flächen von 2-5 ha (Beinlich et al. 2023). Bei den Männchen ist ein Patrouillenflug zu beobachten. Die Populationsdichte ist niedrig, da sich pro Ameisennest meistens nur eine der parasitischen Raupen findet. In kalten Jahren sinkt die Populationsstärke gegenüber warmen Jahren ab. *Maculinea arion* saugt bevorzugt an blauvioletten Blüten. Die wichtigsten Nektarpflanzen scheinen ebenfalls die Thymian-Arten zu sein, z. T. ergänzt durch den Gemeinen Dost (Ebert und Rennwald 1991).

Die Art zeigt eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Flächenverlust und vor allen Dingen gegenüber einer Änderung der Flächennutzung/Aufgabe der traditionellen Nutzung (BfN 2023a). Die ausreichende Dichte von Amei-

Betroffene Tierart: Schwarzfleckiger Ameisenbläuling (*Maculinea arion*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

sennestern der Wirtsameise *M. sabuleti* stellt meist den limitierenden Faktor dar. Diese Art toleriert Veränderungen der strukturellen und mikroklimatischen Verhältnisse nur in einem sehr engen Rahmen und wird sonst von konkurrierenden Ameisenarten verdrängt (LfU Bayern 2022j). Gegenüber Lärm- oder Lichtemissionen besteht bei Tagfaltern generell keine Empfindlichkeit (BfN 2023a).

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

In weiten Teilen Deutschlands ist *P. arion* bereits ausgestorben. Die Vorkommen beschränken sich auf die südlicheren Bundesländer, wobei die Art lediglich in Bayern, Baden-Württemberg, Thüringen und im Saarland stellenweise noch größere, zusammenhängende Vorkommensgebiete aufweist. In Niedersachsen (nur im äußersten Süden), Nordrhein-Westfalen, Sachsen-Anhalt, Rheinland-Pfalz und Hessen gibt es nur noch kleine Inselpopulationen des Schwarzfleckigen Ameisenbläulings (BfN und BMUB 2019; LfU Bayern 2022j).

Verbreitung in Niedersachen

Im Südosten Niedersachsens verläuft die Nordgrenze des Verbreitungsgebiets des Schwarzfleckigen Ameisenbläulings in Deutschland. Die Art war früher im südlichen Teil Niedersachsens relativ weit verbreitet. Die Bestände sind jedoch mit dem Niedergang der Trockenrasennutzung stark zurückgegangen und beinahe überall verschwunden. Seit 1950 wurde der Schwarzfleckige Ameisenbläuling nur noch an wenigen Fundpunkten nachgewiesen, im Jahr 2006 auf dem Mühlenberg bei Barterode im Landkreis Göttingen. Im Jahr 2011 wurde die Art in Niedersachsen als “verschollen” eingestuft (NLWKN 2011).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen

☒ Vorkommen potenziell möglich

Folgende Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen:

Auf Basis der Probeflächenkartierung und Datenrecherchen wurden alle nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Falter zu Biotoptypen zugewiesen. Für den Quendel-Ameisenbläuling wurden Vorkommen von Thymian oder Dost als Raupen-Nahrungspflanze als essenziell betrachtet. Die zugewiesenen Biotoptypen sind HC, RH, RKS, RN und UT.

km	Nachweisdatum	Abstand zum Baufeld (m)	Anmerkungen
km 21+900 bis 22+200	2020	13 m (Abstand zu Zuwegungen und BE-Fläche für geschlossene Querung)	Nachweis auf Kalkmagerrasen bei Lenglern; keine Eiablage festgestellt, aber Fläche als Fortpflanzungsstätte geeignet; Fläche wird geschlossen gequert, befindet sich aber unmittelbar angrenzend zu Zuwegungen und BE-Flächen

Betroffene Tierart: Schwarzfleckiger Ameisenbläuling (*Maculinea arion*)

Projektbezeichnung	**Vorhabenträger**
SuedLink, PFA C1	TransnetBW

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

Baubedingte Wirkungen

Der Nachweis im PFA C1 bei km 21+900 bis km 22+200 erfolgte auf einem Kalkmagerrasen, der durch eine geschlossene Querung unterbohrt wird. Eine baubedingte Flächeninanspruchnahme ist auf der Habitatfläche ausgeschlossen. Aufgrund seiner Lebensweise als Tagfalter sowie dem Einsatz von insektenfreundlicher Beleuchtung als standardisierte technische Maßnahme ist auch keine Beeinträchtigung durch eine Anziehungswirkung von Lichtquellen auf den BE-Flächen für die geschlossene Querung zu erwarten.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann somit ausgeschlossen werden.

Anlagenbedingte Wirkungen

Der Schwarzfleckige Ameisenbläuling ist durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt nicht betroffen. Für diese Art 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 keine Beeinträchtigungen für den Schwarzfleckigen Ameisenbläuling. Wartungsarbeiten sind an den Erdkabeln nicht vorgesehen.

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

Der Schwarzfleckige Ameisenbläuling ist aufgrund seiner Lebensweise gegenüber Lärm und Licht unempfindlich.

Betroffene Tierart: Schwarzfleckiger Ameisenbläuling (*Maculinea arion*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Die für die Art geeigneten Habitate wie Kalkmagerrasen können von Staub- und Nährstoffeinträgen betroffen sein. Vorhabenbedingt kann es grundsätzlich insbesondere bei trockener Witterung während der Bauphase zu Staubaufwirbelung, -verdriftung und -ablagerung kommen (Runge et al. 2021; Runge et al. 2021), wobei dieser Wirkfaktor nur im Bereich der Bodenaufbereitungsflächen (Brecherstandorte) im relevanten Umfang zu erwarten ist. Da im Umfeld des Kalkmagerrasens mit Nachweis des Schwarzfleckigen Ameisenbläulings keine Brecheranlagen geplant sind, sind keine Auswirkungen durch Staubeinträge auf die Art bzw. des dort kartierten Kalkmagerrasens zu erwarten. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population tritt nicht ein.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 ist demnach auszuschließen.

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

Der Nachweis im PFA C1 bei km 21+900 bis km 22+200 erfolgte auf einem Kalkmagerrasen, der durch eine geschlossene Querung unterbohrt wird. Eine baubedingte Flächeninanspruchnahme und damit eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art ist auf der Habitatfläche ausgeschlossen.

Vorhabenbedingt kann es grundsätzlich insb. bei trockener Witterung während der Bauphase zu Staubaufwirbelung, -verdriftung und -ablagerung kommen (Runge et al. 2021; Runge et al. 2021), wobei dieser Wirkfaktor nur im Bereich der Bodenaufbereitungsflächen (Brecherstandorte) im relevanten Umfang zu erwarten ist. Da im Umfeld des Kalkmagerrasens mit Nachweis des Schwarzfleckigen Ameisenbläulings keine Brecheranlagen geplant sind, sind keine Auswirkungen von Staubeinträgen auf den Kalkmagerrasen zu erwarten. Damit sind vorhabenbedingte Beeinträchtigungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Schwarzfleckigen Ameisenbläulings auszuschließen.

Ein Vorbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist demnach auszuschließen.

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**

1.2.6 Sonstige Arten

Kapitel für den gegenständlichen Planfeststellungsabschnitt nicht relevant. Für die sonstigen Arten des Anhang IV FFH-RL sind keine Vorkommen im Wirkraum anzunehmen.

1.3 Formblätter für Europäische Vögel

1.3.1 Baumfalke (*Falco subbuteo*)

Betroffene Tierart: Baumfalke (*Falco subbuteo*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus ☒ streng geschützt ☒ Art nach Anh. A der EGArtSchVO ☐ Art nach Anh. IVa FFH-RL ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV	☒ besonders geschützt ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO ☒ Europäische Vogelart ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV
Gefährdungsstatus ☒ Rote Liste Deutschland Kategorie 3 (*gefährdet*) ☒ Rote Liste Niedersachsen Kategorie V (*Vorwarnliste*)	**Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)** ☒ FV günstig / hervorragend ☐ U1 ungünstig – unzureichend ☐ U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen	
Der Baumfalke besiedelt in Deutschland von der offenen Agrarlandschaft bis hin zu stark bewaldeten Gebieten eine Vielzahl verschiedener Lebensräume. Die Bruthabitate in der Kulturlandschaft befinden sich meist in exponierten Feldgehölzen, Baumreihen und Einzelbäumen. Auch Hochspannungsmasten gehören in letzter Zeit immer öfter zu den Niststandorten der Art. Lebensräume in der Nähe von menschlichen Siedlungen wie z. B. Parkanlagen zählen ebenfalls zu den potenziellen Bruthabitaten. Als Brutplätze werden ausschließlich bereits vorhandene Nester anderer Arten, vorwiegend von Rabenvögeln, genutzt, die jedes Jahr neu ausgewählt werden. Als Jagdhabitate werden vor allem zur Insektenjagd Gewässer, Feuchtwiesen, Moore und Brachflächen aufgesucht. Des Weiteren nutzt der Baumfalke Kiesgruben, Steilküsten, Gehöfte und Dorfränder zur Schwalbenjagd. Der Baumfalke ist ein Langstreckenzieher, dessen Überwinterungsgebiete in Afrika südlich des Äquators liegen. Ab Ende Februar beginnt der Heimzug in die Brutgebiete, welche in Deutschland frühestens ab Ende April besetzt werden. Die Brutperiode beginnt mit dem Bebrüten des Geleges i. d. R. ab Mitte Mai und endet mit dem Ausfliegen der Jungvögel gegen Ende August / Anfang September. Der Wegzug in das Überwinterungsgebiet setzt nach dem Ausfliegen der Jungvögel ein und hat seinen Höhepunkt im September (Bauer et al. 2005; Mebs und Schmidt 2006), Die Siedlungsdichten des Baumfalken erreichen in Optimalgebieten Werte zwischen 7 und 13 Brutpaaren / 100 km^2. In Deutschland werden durchschnittliche Brutdichten von 1 Brutpaar / 100 km^2 erreicht. Die Abstände benachbarter Brutplätze betragen meist 1,5 - 8,8 km, vereinzelt auch darunter (Bauer et al. 2005; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim und Bauer 1994). Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Baumfalken reagieren wie fast alle Greifvögel	

Betroffene Tierart: Baumfalke (*Falco subbuteo*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

recht scheu auf Annäherungen durch anthropogene Störungen. Die allgemeine Fluchtdistanz der Art wird mit rd. 50-200 m angegeben (Flade 1994). Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 200 m (Gassner et al. 2010).

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

Der Baumfalke besiedelt das gesamte Bundesgebiet, wobei er in baumlosen Gegenden und den Alpen nicht vorkommt. Die Siedlungsdichte ist generell gering und übersteigt nur selten die Häufigkeitsklasse von 4-7 Paaren / 100 km^2 (Bauer et al. 2005; Gedeon et al. 2014).

Der deutschlandweite Bestand des Baumfalken wurde für die Jahre 1995-1999 mit 2.700 - 3.600 Brutpaare beziffert (Bauer et al. 2005). Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 5.000-6.500 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellen Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 5.000-7.000 Brutpaaren angegeben. Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist stabil (Gerlach et al. 2019).

Verbreitung in Niedersachsen

Der Baumfalke ist in Niedersachsen großräumig verbreitet, jedoch nicht flächendeckend. Zwischen den Vorkommen sind regelmäßige Bestandslücken vorhanden. Geringere Bestandsdichten sind im Bereich der niedersächsischen Nordseeküste feststellbar, während im Bereich der Ems-Hunte-Geest, sowie der Dümmer-Geestniederung und anteilig dem Weser-Aller-Flachland leicht erhöhte Bestandsdichten erfasst wurden (Gedeon et al. 2014). Insgesamt wurden 600 Paare in Niedersachsen erfasst (Krüger und Sandkühler 2022).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☐ Vorkommen nachgewiesen ☒ Vorkommen potenziell möglich

Im Rahmen der Kartierung konnten im Wirkraum (500 m) keine Nachweise des Baumfalken festgestellt werden. Baumfalken nutzen Altnester von Rabenvögeln. Eine Neubesetzung von Nestern bis zum Zeitpunkt der Bauausführung kann nicht ausgeschlossen werden. Folgende Rabenkrähen- und Kolkrabennester liegen in einem Abstand ≤ der Fluchtdistanz des Baumfalken und können von diesem als Folgenistplatz genutzt werden:

km	Nachweisdatum	Abstand zum Baufeld / Arbeitsflächen (m)	Anmerkungen
km 14+050	28.04.2020	50 m	Vermehrungsstätte Kolkrabe
km 40+540	22.04.2020	10 m	Vermehrungsstätte Kolkrabe
km 44+200	24.06.2020	40 m von BE-Fläche entfernt	Vermehrungsstätte Rabenkrähe

Die potenziell geeigneten Lebensräume kommen im gesamten PFA vor. Folgende potenziell geeignete Lebensräume (Habitatbiotopkomplexe (HBK), siehe Teil L05, Anhang 15) liegen im Wirkraum des Vorhabens:

- Halboffenland mit Gewässern
- Halboffenland ohne Gewässer
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand)
- lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern
- lineare Gehölzstrukturen und ihrer Säume in einer weitläufigen Agrarlandschaft
- Nadelwald habitatreich (mit Altbaumbestand)
- Siedlung, Verkehr

Betroffene Tierart: Baumfalke (*Falco subbuteo*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

- Waldgewässerkomplex

Innerhalb dieser HBK ist ein Potenzial für den Baumfalken ist nur in Gehölzstrukturen mit großen Bäumen und im räumlichen Zusammenhang mit großflächigem Grünland als Jagdhabitat vorhanden, Wälder werden in den Randbereichen besiedelt, Siedlungen nur im Bereich von Parkanlagen und Friedhöfen mit Altbaumbestand.

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

- V 1 Ökologische Baubegleitung
- V_{AR} 7.2 Bauzeitregelung zum Schutz von Gehölzfreibrütern, -höhlenbrütern und Bodenbrütern in Gehölzen/ Säumen innerhalb des Baufeldes
- V_{AR} 7.3 Bauzeitregelung zum Schutz von störungssensiblen Brutvögeln außerhalb des Baufeldes
- V_{AR} 9.3 Vergrämungsmaßnahme zum Schutz von Greifvögeln (Vermeidung der Ansiedelung)

Baubedingte Wirkungen

Im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegung bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Baumfalken 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).

Im Rahmen der Kartierungen konnten keine Horststandorte des Baumfalken festgestellt werden, eine Neubesetzung von Nestern (z. B. durch Nachnutzung alter Krähennester) bis zum Zeitpunkt der Bauausführung kann jedoch nicht ausgeschlossen werden. Die potenziellen Bruthabitate des Baumfalken liegen überwiegend außerhalb des Baufeldes bzw. werden in geschlossener Bauweise gequert.

Einzelne Entnahmen von Gehölzen im Bereich des Baufeldes lassen sich jedoch nicht vollständig vermeiden. In folgenden Bereichen liegen potenzielle Bruthabitate in Form von Gehölzen vor, die durch Rodung betroffen sind:

- km 4+750
- km 5+170
- km 12+880 bis 12+900
- km 22+050 bis- 22+140
- km 23+050
- km 24+270
- km 25+290 bis 25+340
- km 25+550 bis 25+600

Eine direkte baubedingte Tötung von Individuen der Art im Bereich der Gehölzbestände, die im Rahmen der Baufeldfreimachung eingeschlagen werden, wird durch die Maßnahme Holzeinschlag im Zeitraum vom 01.10. - 28.02. (V_{AR} 7.2) vermieden. Sollten zwingende Gründe des Bauablaufs gegen eine Bauzeitenregelung sprechen, d. h. Bauarbeiten während der Brutzeit erforderlich sein, kann im Rahmen der ÖBB (Maßnahme V1) in Einzelfällen für kleinere und wenig strukturierte Bestände der Eingriffsbereich auf Besatz geprüft werden und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen werden.

Betroffene Tierart: Baumfalke (*Falco subbuteo*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Der Baumfalke zählt zu jenen Arten mit hoher Empfindlichkeit durch störungsbedingte Brutausfälle (sMGI-Klasse B) (Bernotat und Dierschke 2021). Die über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen reichen beim Baumfalken aufgrund dessen Fluchtdistanz bis 200 m (Gassner et al. 2010). Dadurch sind Nestaufgaben im 200 m-Puffer um das Baufeld nicht auszuschließen, wenn im Nahbereich geeignete Bruthabitate vorhanden sind und die Ansiedlung vor Aufnahme der Bautätigkeit erfolgt. Um mögliche Gelegeaufgaben zu vermeiden, werden die potenziell für eine Nachnutzung durch den Baumfalken geeigneten Horste, deren Besatz durch den Baumfalken im Jahr der Bauausführung verhindert werden soll, im Winter vor dem geplanten Baubeginn mit Brettern abgedeckt. Dadurch soll eine Ansiedelung des Baumfalken im Wirkraum des Vorhabens vermieden werden (V_{AR} 9.3).

Um mögliche Störungen während der Paarungs-, Brut- und Aufzuchtphase auszuschließen, erfolgt im Rahmen der ÖBB (Maßnahme V 1) vor Baubeginn eine Besatzkontrolle. Im Zuge der Besatzkontrolle sind alle Bereiche mit Lebensraumpotenzial für die Art im Abstand bis 200 m von der Grenze des Baufeldes vor Baubeginn auf Anwesenheit und Brutaktivitäten zu prüfen. Sofern trotz der o.g. Vergrämungsmaßnahme V_{AR} 9.3 ein Vorkommen der störungsempfindlichen Art in dem genannten Bereich festgestellt wird, greift eine artspezifische Bauzeitenregelung (Maßnahme V_{AR} 7.3).

Bei Beachtung der zuvor genannten Vermeidungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass das Zugriffsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG baubedingt nicht eintritt.

Anlagebedingte Wirkungen

Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt nicht betroffen. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt 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 keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.

Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf (Gehölzrückschnitte innerhalb des Schutzstreifens) sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Gehölzarbeiten erfolgen gemäß § 39 BNatSchG außerhalb der Brutzeit.

Ein Verbotstatbestand nach § 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

- V 1 Ökologische Baubegleitung
- V_{AR} 9.3 Vergrämungsmaßnahme zum Schutz von Greifvögeln (Vermeidung der Ansiedelung)
- V_{AR} 7.3 Bauzeitregelung zum Schutz von störungssensiblen Brutvögeln außerhalb des Baufeldes

Betroffene Tierart: Baumfalke (*Falco subbuteo*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein

Der Baumfalke zählt zu jenen Arten mit hoher Empfindlichkeit durch störungsbedingte Brutausfälle (sMGI Klasse B). Demnach sind für Vorhaben, bei denen sich die Auswirkungen eines Vorhabens auf die Bauphase konzentriert v. a. die Vögel der Spalte A und B dieses Leitfadens relevant, da sich störungsbedingte Brutausfälle negativ auf die lokale Population auswirken können (Bernotat und Dierschke 2021).

Der Baumfalke hat eine Fluchtdistanz von 200 m (Garniel et al. 2010) und reagiert dabei eher auf optische Signale als auf Schall. Daher kann bei einer Sichtverschattung zwischen der Störquelle und dem Horststandort im Einzelfall von einer geringeren Fluchtdistanz ausgegangen werden.

Innerhalb des Wirkraumes wurden keine Horste des Baumfalken kartiert. Jedoch kann eine Neubesetzung von Revieren (z. B. durch Nachnutzung von Krähennestern aus dem Vorjahr) im Wirkraum des Vorhabens bis zum Zeitpunkt der Bauausführung nicht ausgeschlossen werden, da der Baumfalke jedes Jahr seine Brutplätze neu auswählt.

Um mögliche Störungen des Baumfalken zu vermeiden, werden die potenziell für eine Nachnutzung durch den Baumfalken geeigneten Horste, deren Besatz durch den Baumfalken im Jahr der Bauausführung verhindert werden soll, im Winter vor dem geplanten Baubeginn mit Brettern abgedeckt. Dadurch soll eine Ansiedelung des Baumfalken im Wirkraum des Vorhabens vermieden werden (V_{AR} 9.3).

Um mögliche Störungen, während der Paarungs-, Brut- und Aufzuchtphase, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit zum Eintreten des Verbotstatbestands führen könnten, auszuschließen, erfolgt im Rahmen der ÖBB (Maßnahme V 1) vor Baubeginn eine Besatzkontrolle. Im Zuge der Besatzkontrolle sind alle Bereiche mit Lebensraumpotenzial für die Art im Abstand bis 200 m von der Grenze des Baufeldes vor Baubeginn auf Anwesenheit und Brutaktivitäten zu prüfen. Sofern trotz der o.g. Vergrämungsmaßnahme V_{AR} 9.3 ein Vorkommen der störungsempfindlichen Art in dem genannten Bereich festgestellt wird, greift eine artspezifische Bauzeitenregelung (Maßnahme V_{AR} 7.3).

Mit Umsetzung der genannten Maßnahmen ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nicht abzuleiten. Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG tritt für die Art nicht ein.

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

Im Rahmen der bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahme kann es zu einer direkten Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Die potenziellen Bruthabitate des Baumfalken liegen überwiegend außerhalb des Baufeldes bzw. werden in geschlossener Bauweise gequert. Bei dem Baumfalken handelt es sich um einen Baumbrüter, welcher in alten Nestern von Krähen, Kolkraben und anderen Greifvögeln brütet. Demzufolge stehen ihm jedes Jahr neue Nester anderer Arten zur Verfügung, weshalb das Entfernen des Nestes nach dem Ende der Brutzeit keine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG darstellt. Im Aktionsradius der Art stehen potenzielle Habitate in ausreichendem Maße zur Verfügung, wodurch ein Ausweichen der ggf. betroffenen Individuen ohne Probleme möglich ist. Das Eintreten des Verbotstatbestandes in diesem Zusammenhang kann ausgeschlossen werden.

Betroffene Tierart: Baumfalke (*Falco subbuteo*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Der Verlust von Jagdhabitaten durch das Vorhaben ist für den Baumfalken nicht relevant, da er als Flugjäger seine Beute in der Luft fängt und somit durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt wird. Diesbezügliche mittelbare Schädigungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Baumfalken sind somit nicht zu erwarten.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird nicht ausgelöst.

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**

1.3.2 **Bluthänfling** (*Linaria cannabina*)

Betroffene Tierart: Bluthänfling (*Linaria cannabina*)

Projektbezeichnung	**Vorhabenträger**
SuedLink, PFA C1	TransnetBW

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

Schutzstatus

☐ streng geschützt
- ☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO
- ☐ Art nach Anh. IVa FFH-RL
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV

☒ besonders geschützt
- ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO
- ☒ Europäische Vogelart
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV

Gefährdungsstatus	**Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)**
☒ Rote Liste Deutschland Kategorie 3 (*gefährdet*) ☒ Rote Liste Niedersachsen Kategorie 3 (*gefährdet*)	☐ FV günstig / hervorragend ☒ U1 ungünstig – unzureichend ☐ U2 ungünstig – schlecht

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Der Bluthänfling besiedelt offene bis halboffene Landschaften mit Gebüschen, 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 Dünengebüsche oder verbuschte Steilküsten, aber auch Dörfer und Stadtrandbereiche dar. Der Bluthänfling ist ein Freibrüter, der das Nest in strukturreichen Gebüschen 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).

Die Art verhält sich i. d. R. wenig territorial, verteidigt zwar den Nestbereich, jedoch kein Revier. Kleine, lockere Brutkolonien kommen vor. Der Bluthänfling ist in Mitteleuropa Standvogel, kann in strengen Wintern aber eine Winterflucht antreten (dann Kurzstreckenzieher). Die Brutperiode der Art beginnt Mitte April / 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. 2005; Glutz von Blotzheim und Bauer 1994; Südbeck et al. 2005).

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). Für den Bluthänfling hat Lärm am Brutplatz grundsätzlich eine untergeordnete Bedeutung (Garniel et al. 2010). Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (BfN 2016).

Betroffene Tierart: Bluthänfling (*Linaria cannabina*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

Der Bluthänfling ist in Deutschland nahezu flächendeckend verbreitet, wobei das Verbreitungsbild nach Süden hin erkennbar ausdünnt (Gedeon et al. 2014).Der Bluthänfling ist in Deutschland nahezu flächendeckend verbreitet, wobei das Verbreitungsbild nach Süden hin erkennbar ausdünnt (Gedeon et al. 2014).

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).

Verbreitung in Niedersachsen

Brutvogel mit flächendeckender Verbreitung in den Habitatkomplexen Gehölze, Heiden, Magerrasen, Grünland, Grünanlagen, Äcker, Ruderalfluren, Strand und Küstendünen. Der Bluthänfling weist eine gleichmäßige Siedlungsdichte mit nur kleinflächig einigen Verbreitungslücken auf. Bestand 2020: 25.000 Reviere (Krüger und Sandkühler 2022).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☒ Vorkommen potenziell möglich

Folgende Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen:

km	Nachweisdatum	Abstand zum Baufeld (m)	Anmerkungen
km 2+550	01.03.2020	120 m	Revier (B4)

Es erfolgte keine flächendeckende Kartierung der Artengruppe. Die potenziell geeigneten Lebensräume kommen im gesamten PFA vor. Folgende potenziell geeignete Lebensräume (Habitatbiotopkomplexe, siehe Teil L05, Anhang 15) liegen im Wirkraum des Vorhabens:

- Halboffenland mit Gewässern
- Halboffenland ohne Gewässer
- Laubwald/Mischwald habitatarm (ohne Altbaumbestand)
- lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern
- lineare Gehölzstrukturen und ihrer Säume in einer weitläufigen Agrarlandschaft
- Nadelwald habitatarm (ohne Altbaumbestand)
- Schlagflur (habitatreich)
- Siedlung, Verkehr
- Sonderfläche

Die Art bevorzugt Halboffenland mit struktur- und artenreichem Grünland bzw. großflächige Brachen und Ruderalflächen. Vorhandene Gehölzstrukturen, die als Neststandort genutzt werden, sollten eine dichte Strauchschicht bzw. Dickungen aufweisen.

Betroffene Tierart: Bluthänfling (*Linaria cannabina*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

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

- V1 Ökologische Baubegleitung
- V_{AR} 7.2 Bauzeitregelung zum Schutz von Gehölzfreibrütern, -höhlenbrütern und Bodenbrütern in Gehölzen/Säumen innerhalb des Baufeldes

Baubedingte Wirkungen

Im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegung bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Bluthänflings 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).

Die Reviernachweise des Bluthänflings liegen außerhalb des Baufeldes bzw. werden in geschlossener Bauweise gequert. Die möglichen Bruthabitate des Bluthänflings liegen überwiegend außerhalb des Baufeldes bzw. werden in geschlossener Bauweise gequert. Einzelne Entnahmen von Gehölzen im Bereich des Baufeldes lassen sich jedoch nicht vollständig vermeiden. In folgenden Bereichen liegen potenzielle Bruthabitate in Form von Gehölzen vor, die durch Rodung betroffen sind:

- km 4+600
- km 4+750
- km 5+170
- km 9+350 - 9+800
- km 10+300
- km 12+585- 12+690
- km 12+880- 12+900
- km 15+350
- km 15+440
- km 22+050- 22+140
- km 23+050
- km 25+350
- km 25+550 - 25+600
- km 28+180
- km 31+950
- km 34+000 bis 34+050
- km 34+060
- km 35+240
- km 35+660 - 35+710
- km 43+680
- km 43+750
- km 44+020
- km 44+190
- km 44+210

Betroffene Tierart: Bluthänfling (*Linaria cannabina*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Eine direkte baubedingte Tötung von Individuen der Art im Bereich der Gehölzbestände, die im Rahmen der Baufeldfreimachung eingeschlagen werden, wird durch die Maßnahme Holzeinschlag im Zeitraum vom 01.10. – 28.02. (V_{AR} 7.2) vermieden. Sollten zwingende Gründe des Bauablaufs gegen eine Bauzeitenregelung sprechen, d. h. Bauarbeiten während der Brutzeit (01.03. bis 30.09.) erforderlich sein, kann im Rahmen der ÖBB (Maßnahme V 1) in Einzelfällen für kleinere und wenig strukturierte Bestände der Eingriffsbereich auf Besatz geprüft werden und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen werden.

Die über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen fallen beim Bluthänfling aufgrund dessen geringer Störungsempfindlichkeit mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz bis 15 m (Gassner et al. 2010) insgesamt gering aus. Keines der nachgewiesenen Vorkommen im Nahbereich der Arbeitsflächen unterschreitet die Fluchtdistanz des Bluthänflings. In den nicht kartierten Bereichen sind weitere, potenzielle Bruthabitate im direkten Umfeld der Arbeitsflächen anzunehmen, sodass potenziell darüberhinausgehende störungsbedingte Wirkungsbezüge bestehen. Für den Bluthänfling besteht jedoch nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle (sMGI-Klasse D gemäß Bernotat und Dierschke 2021) und die vorhabenbedingten Störungen auf die Art sind auf maximal eine Brutperiode beschränkt. Somit ist das Risiko baubedingter Nestaufgaben durch visuelle Störungen nicht signifikant erhöht.

Für den Bluthänfling tritt ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.

Anlagebedingte Wirkungen

Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel nicht betroffen. Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt 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 keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.

Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf (Gehölzrückschnitte innerhalb des Schutzstreifens) sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Gehölzarbeiten erfolgen gemäß § 39 BNatSchG außerhalb der Brutzeit.

Ein Verbotstatbestand nach § 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

Betroffene Tierart: Bluthänfling (*Linaria cannabina*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Der Bluthänfling weist eine geringe Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt nur 15 m (Gassner et al. 2010). Daher besteht nur für einzelne Brutpaare das Risiko einer erheblichen vorhabenbedingten Störung.

Innerhalb des Wirkraumes befindet sich ein Revier des Bluthänflings bei km 2+550 in 120 m Entfernung zum Baufeld /Arbeitsflächen und damit außerhalb der Fluchtdistanz. Der Bluthänfling weist keine Empfindlichkeit gegenüber Dauerlärm auf.

Innerhalb des Wirkraumes sind flächendeckend potenzielle Bruthabitate des Bluthänflings vorhanden, an denen störungsbedingte Wirkungsbezüge bestehen können. Dies betrifft vor allem die Halboffenlandstrukturen und lineare Gehölstrukturen mit Säumen. Zeitlich sind die vorhabenbedingten Störungen auf maximal eine Brutperiode beschränkt. Der Bluthänfling ist in die sMGI Klasse D = geringe Empfindlichkeit gegenüber störungsbedingten Brutausfällen (Bernotat und Dierschke 2021) eingestuft. Einzelne störungsbedingte Vergrämungen in einer Brutperiode durch die Bauarbeiten, die nicht sicher ausgeschlossen werden können, haben daher keine signifikante Auswirkung auf die lokale Population.

Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht ausgelöst.

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

Im Rahmen der bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahme kann es zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Bekannte Nistplätze sind nicht betroffen. Die potenziellen Bruthabitate des Bluthänflings liegen überwiegend außerhalb des Baufeldes bzw. werden in geschlossener Bauweise gequert. Ein Verlust der ökologischen Funktion ist möglich, wenn der Eingriff in ein potenzielles Habitat sehr großflächig ausfällt. Ein großflächiger Eingriff in potenzielle Habitatstrukturen dieser Art erfolgt nicht. Kleinräumige Eingriffe führen aufgrund der temporären Beanspruchung nicht zu einem Verlust der ökologischen Funktion. Die baubedingten Gehölzlücken werden nach Abschluss der Baumaßnahme durch Pflanzung verkleinert bzw. geschlossen (Maßnahme V 22.1).

Bei dem Bluthänfling handelt es sich um einen Freibrüter, der sein Nest jedes Jahr neu angelegt und nicht traditionell nutzt. Das Entfernen des Nestes nach dem Ende der Brutzeit stellt somit keine Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dar.

Der nur in sehr geringem Umfang stattfindende Habitatverlust in den direkten Baufeldbereichen sowie in angrenzenden Flächen innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz ist im Falle des Bluthänflings, für den eine Reviердichte von 0,3 Revieren je 10 ha ermittelt wurde (vgl. Übertragungsmethodik Fauna, Teil L05 Anhang 15) nicht als erheblich zu bewerten.

Die im Baufeld liegenden potenziellen Nahrungshabitate im Offenland werden durch die Baustelle zeitweilig beansprucht. Da beim Bluthänfling keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht, sind diese nicht als essenziell zu betrachten und daher nicht als Teil der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu werten.

Betroffene Tierart: Bluthänfling (*Linaria cannabina*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate keine bzw. nur sehr stark abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen (vgl. 3.b), die Bauarbeiten zeitlich begrenzt sind und die Funktionalität im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt, tritt der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vorhabenbedingt nicht ein.

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**

1.3.3 Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Betroffene Tierart: Eisvogel (*Alcedo atthis*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus ☒ streng geschützt ☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO ☐ Art nach Anh. IVa FFH-RL ☒ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BartSchV	☒ besonders geschützt ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO ☒ Europäische Vogelart ☒ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BartSchV
Gefährdungsstatus ☒ Rote Liste Deutschland Kategorie * *(ungefährdet)* ☒ Rote Liste Niedersachsen Kategorie V (*Vorwarnliste*)	**Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)** ☒ FV günstig / hervorragend ☐ U1 ungünstig – unzureichend ☐ U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen	
Der Eisvogel benötigt als Brutlebensraum Steilwände und Abbruchkanten, an denen er seine horizontalen Nisthöhlen anlegen kann. Diese befinden sich bevorzugt am Rand von Still- oder Fließgewässern, jedoch auch in Sand- und Kiesgruben sowie an Steilkanten oder Wurzeltellern in Wäldern. Die Brutplätze liegen i. d. R. am Wasser, können aber auch bis zu mehrere hundert Meter vom nächsten Gewässer entfernt sein. Es werden in der Regel zwei, selten drei bis vier Jahresbruten im Zeitraum März bis August durchgeführt. Die Bestandsentwicklung ist v.a. nach strengen Wintern mit hoher Sterblichkeit starken Schwankungen unterworfen. Die Verluste können aber durch eine hohe Reproduktionsrate (bis zu 4 Jahresbruten) bereits nach einigen Jahren ausgeglichen werden (Bauer et al. 2005). Als Jagdhabitate nutzt der Eisvogel kleinfischreiche Gewässer mit guter Sichttiefe und ausgeprägten Randstrukturen, die bis zu 1 km vom Brutplatz entfernt sein können. Zur Nahrungsaufnahme werden Sitzwarten über der Wasseroberfläche benötigt. Der Raumbedarf zur Brutzeit wird mit 0,5-3 km Fließgewässerstrecke angegeben (Berndt et al. 2002). Der Eisvogel weist ein heterogenes Zugverhalten auf. Die Weibchen und Jungvögel der Art sind überwiegend Zugvögel (Kurzstreckenzieher mit Winterquartier im Mittelmeergebiet), während die Männchen teilweise als Standvögel im Brutareal überwintern. Die stärksten Wanderaktivitäten finden vom Spätsommer bis Oktober statt (Bauer et al. 2005). Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Die allgemeine Fluchtdistanz der Art wird mit rd. 20-80 m angegeben, in stärker frequentierten Gebieten ist eine Gewöhnung, z. B. an Wege, möglich (Flade 1994). Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt beim Eisvogel 80 m (Gassner et al. 2010).	

Betroffene Tierart: Eisvogel (*Alcedo atthis*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

Der Eisvogel kommt in Deutschland nahezu flächendeckend aber nicht in hohen Dichten vor. Zusammenhängende Verbreitungsschwerpunkte liegen im Nordost- und im Nordwestdeutschen Tiefland. Aber auch das Rheinische Schiefergebirge ist geschlossen besiedelt. Im Schwarzwald und der Schwäbischen Alb jedoch fehlt er weitestgehend (Bauer et al. 2005; Gedeon et al. 2014).

Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 9.000 bis 14.500 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014) in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 9.500 bis 15.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist stabil (Gerlach et al. 2019).

Verbreitung in Niedersachsen

Der Eisvogel kommt in fast allen Naturräumlichen Regionen Niedersachsens vor. Auf den ostfriesischen Inseln fehlt er als Brutvogel. Der tief liegende Küstenbereich mit den Naturräumlichen Regionen Watten und Marschen und Ostfriesisch-Oldenburgische und Stader Geest sowie die höheren Lagen des Weser- und Leineberglandes haben nur wenige punktuelle Vorkommen mangels Gewässer mit günstigen Brutplatzstrukturen (keine Steilufer und häufig trübe Gewässer im Küstenbereich, keine Steilufer mit Lockersedimenten und häufig zu bewegte Gewässer in den hohen Berglagen). Verbreitungsschwerpunkte liegen daher in den Naturräumlichen Regionen Ems-Hunte-Geest, Lüneburger Heide (Wendland), Weser-Aller-Flachland, östliche Börden und Bergland (tiefere Lagen), wobei mittlerweile Flussregulierungen, Verschmutzungen und Uferverbau den Eisvogel von den Flüssen in die Oberläufe der Fließgewässer und an Abgrabungen und Teichwirtschaften verdrängt haben. Insgesamt wurden in Niedersachsen 1.000 Reviere kartiert (Krüger und Sandkühler 2022).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☐ Vorkommen nachgewiesen

☒ Vorkommen potenziell möglich

Im Wirkraum (500 m) liegen keine Brutnachweise (Kartierung/Recherche) für den Eisvogel vor.

Es erfolgte keine flächendeckende Kartierung der Artengruppe. Folgende potenziell geeignete Lebensräume (Habitatbiotopkomplexe (HBK), siehe Teil L05, Anhang 15) liegen im Wirkraum des Vorhabens:

Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern

- km 2+350 bis km 3+000
- km 4+500 bis km 4+675
- km 8+100 bis km 8+500
- km 9+680 bis km 10+320
- km 16+100 bis km 16+250
- km 19+250 bis km 19+400
- km 19+500 bis km 20+300
- km 33+250 bis km 34+300
- km 39+950 bis km 40+100

Halboffenland mit Gewässern:

- km 4+650 bis km 4+490, Fließgewässer Bölle
- km 8+000 bis km 8+370
- km 16+000 bis km 16+500
- km 34+450 bis km 35+000
- km 39+500 bis km 39+900
- km 43+670 bis km 44+000

Betroffene Tierart: Eisvogel (*Alcedo atthis*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Der Lebensraum des Eisvogels befindet sich vor allem an dauerhaft wasserführenden Fließgewässern mit Steilhang. Im Vorhabensbereich befinden sich die potenziellen Vorkommen in Strukturen, wie Halboffenland mit Gewässern, Waldgewässerkomplexe oder auch lineare Gehölzstrukturen mit Gewässern.

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

Baubedingte Wirkungen

Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Eisvogels kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Brutröhren liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden.

Nachgewiesene Reviere des Eisvogels sind von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen nicht betroffen. Die möglichen Bruthabitate des Eisvogels liegen außerhalb des Baufeldes bzw. werden in geschlossener Bauweise gequert. Im Fall der offenen Gewässerquerung bei km 10+280 weist die Gewässerstruktur keine geeigneten Bruthabitate für den Eisvogel auf. Es werden lediglich potenzielle Nahrungshabitate in Anspruch genommen. Baubedingte Tötungen während der Nahrungssuche können ausgeschlossen werden.

Der Eintritt des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch vorhabenbedingte Störungen (Anwesenheit von Menschen) ist ebenfalls auszuschließen. Diese Wirkung kann in einer Entfernung von bis zu 80 m (Fluchtdistanz gemäß Gassner et al. (2010)) zum Vorhaben potenziell zu einer Beeinträchtigung der Art führen. Die für den Eisvogel relevanten Habitate (Gewässer mit Steilwänden, Abbruchkanten o.ä.) im Umfeld des Vorhabens liegen weiter entfernt vom Vorhaben als die artspezifische Fluchtdistanz beträgt.

Für den Eisvogel tritt ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.

Anlagebedingte Wirkungen

Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel nicht betroffen. Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt 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 keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.

Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf (Gehölzrückschnitte innerhalb des Schutzstreifens) sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Gehölzarbeiten erfolgen gemäß § 39 BNatSchG außerhalb der Brutzeit.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.

Betroffene Tierart: Eisvogel (*Alcedo atthis*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

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

Der Eisvogel weist eine geringe Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 80 m (Gassner et al. 2010). Der Eisvogel weist keine Empfindlichkeit gegenüber Dauerlärm auf. Daher wird durch Dauerlärm, der von dem Microtunneling ausgeht, keine erhebliche Störung verursacht.

Innerhalb des Wirkraumes sind an Gewässerstrukturen und angrenzenden Verlandungszonen (Halboffenland mit Gewässern, Waldgewässerkomplexe und lineare Gehölstrukturen mit Gewässern) potenzielle Bruthabitate des Eisvogels vorhanden, an denen störungsbedingte Wirkungsbezüge bestehen können.

Zeitlich sind die vorhabenbedingten Störungen auf maximal eine Brutperiode beschränkt. Der Eisvogel ist in die sMGI Klasse D = geringe Empfindlichkeit gegenüber störungsbedingten Brutausfällen (Bernotat und Dierschke 2021) eingestuft. Einzelne störungsbedingte Vergrämungen in einer Brutperiode durch die Bauarbeiten, die nicht sicher ausgeschlossen werden können, haben daher keine signifikante Auswirkung auf die lokale Population. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht ausgelöst.

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

Im Planfeststellungsabschnitt C1 kommt es nicht zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung bekannter Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art. Die möglichen Bruthabitate des Eisvogels liegen außerhalb des Baufeldes bzw. werden in geschlossener Bauweise gequert. Im Fall der offenen Gewässerquerung bei km 10+280 weist die Gewässerstruktur keine geeigneten Bruthabitate für den Eisvogel auf. Es werden lediglich potenzielle Nahrungshabitate in Anspruch genommen.

Die in Anspruch genommenen potenziellen Habitatflächen stehen nach Abschluss der Bauarbeiten wieder als Lebensraum zur Verfügung. Die ökologische Funktion bleibt somit im räumlichen Zusammenhang erhalten.

Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG tritt vorhabenbedingt nicht ein.

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

Betroffene Tierart: Eisvogel (*Alcedo atthis*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?	☒ **Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.** ☐ **Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich**

1.3.4 Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Betroffene Tierart: Feldlerche (*Alauda arvensis*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus ☐ streng geschützt ☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO ☐ Art nach Anh. IVa FFH-RL ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BartSchV	☒ besonders geschützt ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO ☒ Europäische Vogelart ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BartSchV
Gefährdungsstatus ☒ Rote Liste Deutschland Kategorie 3 (*gefährdet*) ☒ Rote Liste Niedersachsen Kategorie 3 (*gefährdet*)	**Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)** ☐ FV günstig / hervorragend ☒ U1 ungünstig – unzureichend ☐ U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen	
Als Brutvogel der Offenlandschaft brütet die Feldlerche in Bereichen, die weitgehend frei von Gehölzen und ähnlichen Vertikalstrukturen sind. Hierzu zählen vor allem Ackerflächen, Moorgebiete, 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. Auf Ackerflächen werden durchschnittlich Siedlungsdichten von 2 - 4 Revieren / 1 ha erreicht. In Salzwiesen, Mooren und Heidegebieten liegt die Siedlungsdichte mit rund 5 Revieren / 10 ha leicht höher (Bauer et al. 2005; Glutz von Blotzheim und Bauer 1994). 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. 2005; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim und Bauer 1994). 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 der Feldlerche 20 m. Die Feldlerche weist gemäß Garniel et al. (2010) keinen kritischen Schallpegel auf und gehört zur Gruppe der Brutvögel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit. Die Art reagiert dabei eher auf optische Signale als auf Schall. Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (BfN 2016).	

Betroffene Tierart: Feldlerche (*Alauda arvensis*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

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. In Deutschland wird 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. 2005).

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).

Verbreitung in Niedersachsen

Die Feldlerche besetzt das niedersächsische Kulturland beinahe flächendeckend und fehlt lokal nur in großflächig bewaldeten oder überbauten Flächen. Für das Jahr 2020 wurde ein Brutbestand von 120.000 Revieren ermittelt. Seit Jahren ist ein negativer Bestandstrend erkennbar (Krüger et al. 2014; NLWKN 2011).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☒ Vorkommen potenziell möglich

Die potenziell geeigneten Lebensräume kommen im gesamten PFA vor. Folgende potenziell geeignete Lebensräume (Habitatbiotopkomplexe (HBK), siehe Teil L05, Anhang 15) liegen im Wirkraum des Vorhabens:

- Acker (und Brachen)
- Grünland habitatarm (sonstiges)
- Grünland habitatreich (ohne Nasswiesen)
- Sonderfläche

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

- V 1 Ökologische Baubegleitung
- V_{AR} 7.1 Bauzeitenregelung zum Schutz von Offenland- und Röhrichtbrütern innerhalb des Baufeldes
- V_{AR} 9.1 Vergrämungsmaßnahmen zum Schutz von Offenland- und Röhrichtbrütern

Betroffene Tierart: Feldlerche (*Alauda arvensis*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Baubedingte Wirkungen

Vorhabenbedingt kommt es im Rahmen des Baubetriebes zu temporären Flächeninanspruchnahmen durch Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegung sowie Start- und Zielgruben der geschlossenen Querungen in nachgewiesenen und potenziellen Lebensräumen der Feldlerche. Verletzungen oder direkte Tötungen von Individuen der Feldlerche sind möglich, 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/ störungsbedingte Nestaufgabe).

Zur Vermeidung von möglichen Verletzungen/Tötungen der Feldlerche erfolgt die Bauausführung in den geeigneten Habitatstrukturen außerhalb der Brutzeit und damit in der Zeit vom 15.08 bis 28./29.02. (Maßnahme V_{AR} 7.1). Ist es unumgänglich, dass die Bautätigkeiten aus zwingenden bautechnischen Gründen während der Brutzeit der Art stattfinden, müssen Vergrämungsmaßnahmen errichtet werden (Maßnahme V_{AR} 9.1). Die Maßnahmen sind vor Beginn der Brutzeit durchzuführen und während der gesamten Bauzeit bis zum Beginn eines kontinuierlichen Bauablaufs aufrecht zu erhalten. Sind nach Beginn der Bauausführung längere Ruhephasen abzusehen (> 5 Tage), sind die oben beschriebenen Maßnahmen wieder aufzunehmen. Falls die Vergrämungsmaßnahmen nicht bereits vor Beginn der Brutzeit (01.03. bis 15.08.) durchgeführt werden können, sind entsprechende Bereiche mit Lebensraumpotenzial für Bodenbrüter vor Baubeginn auf Anwesenheit und Brutaktivitäten zu prüfen. Zu berücksichtigen sind alle Baufelder und Zufahrten einschließlich des jeweiligen Umfeldes bis zu 50 m in Abhängigkeit der standortspezifischen Strukturausstattung. Fällt die Besatzkontrolle negativ aus, muss innerhalb von 3 Tagen bei erstmaliger Errichtung der Vergrämung während der Brutzeit bzw. innerhalb von 5 Tagen nach Besatzkontrolle im Falle von Baupausen entweder eine Vergrämung installiert werden oder mit der Bauausführung begonnen werden. Wird hingegen ein Brutverhalten nachgewiesen, so ist die Bauausführung an der betroffenen Baufläche bis zur Beendigung der Brut der lokalen nachgewiesenen Brutvögel (Flüggewerden der Jungvögel) auszusetzen. Die Einhaltung der Bauzeitenregelung bzw. der artspezifischen Vorgaben zur Baufeldfreimachung/Vergrämung wird durch die ÖBB (Maßnahme V 1) sichergestellt.

Die über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen fallen bei der Feldlerche aufgrund ihrer geringen Störungsempfindlichkeit mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz bis 20 m (Gassner et al. 2010) insgesamt gering aus. Für die Feldlerche besteht zudem nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle (sMGI-Klasse D gemäß Bernotat und Dierschke 2021). Mit Umsetzung der oben beschriebenen Maßnahmen V_{AR} 7.1 und V_{AR} 9.1 können zudem störungsbedingte Schädigungen der Art ausgeschlossen werden. Es ist davon auszugehen, dass die auf die Arbeitsflächen beschränkte Vergrämungsmaßnahme auch weitgehend das Umfeld in der artspezifischen Störreichweite mit vergrämt, sodass das Risiko baubedingter Nestaufgaben durch Störungen nach Umsetzung der Vergrämungsmaßnahme als gering einzustufen und somit das Risiko einer Tötung nicht signifikant erhöht ist.

Für die Feldlerche tritt das Zugriffsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG unter Beachtung der o. g. Maßnahmen baubedingt nicht ein.

Anlagenbedingt

Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt nicht betroffen. Für die Feldlerche 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 keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.

Betroffene Tierart: Feldlerche (*Alauda arvensis*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf (Gehölzrückschnitte innerhalb des Schutzstreifens) sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Gehölzarbeiten erfolgen gemäß § 39 BNatSchG außerhalb der Brutzeit.

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

- A_{CEF} 24.1 Anlage von temporären Blühstreifen mit Schwarzbrache

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein

Neben den direkten Baufeldbereichen können auch Individuen, die im Nahbereich des Vorhabens innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz brüten, bauzeitlich insbesondere durch den Aufenthalt von Menschen im Baufeld derart beeinträchtigt werden, dass es zu einer Reduktion bis hin zur Aufgabe des Brutgeschehens kommt.

Die über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen fallen bei der Feldlerche aufgrund ihrer geringen Störungsempfindlichkeit mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz bis 20 m (Gassner et al. 2010) insgesamt gering aus. Für die Feldlerche besteht zudem nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle, die eine Brutperiode betreffen (sMGI-Klasse D (Bernotat und Dierschke 2021)). Es ist davon auszugehen, dass die auf die Arbeitsflächen beschränkte Vergrämungsmaßnahme (vgl. 3.a) auch weitgehend das Umfeld in der artspezifischen Störreichweite mit vergrämt, sodass das Risiko baubedingter Nestaufgaben durch Störungen nach Umsetzung der Vergrämungsmaßnahme als gering einzustufen ist.

Im Bereich der Bodenaufbereitungsanlagen und der Standorte für Material/Containerlager kommt es vereinzelt zu temporären Störungen, die über eine Brutperiode hinausgehen. Betroffen sind davon folgende Bereiche:

- Bodenaufbereitungsanlage bei km 8+510 bis km 8+720
- Bodenaufbereitungsanlage bei km 19+970 bis km 20+140
- Bodenaufbereitungsanlage bei km 35+750 bis km 35+940
- Standort für Material/Containerlager bei km 0+300 bis km 0+400
- Standort für Material/Containerlager bei km 6+300 bis km 6+470
- Standort für Material/Containerlager bei km 15+850 bis km 16+000
- Standort für Material/Containerlager bei km 25+800 bis km 26+100
- Standort für Material/Containerlager bei km 31+100 bis km 32+300
- Standort für Material/Containerlager bei km 40+680 bis km 40+750
- Standort für Material/Containerlager bei km 44+210 bis km 44+350

Es ist nicht sicher auszuschließen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population der Art verschlechtert. Das Eintreten des Verbotstatbestandes wird durch das frühzeitige Anlegen von Blühstreifen mit Schwarzbrache (Maßnahme A_{CEF} 24.1) vermieden. Vorhabenbedingt beeinträchtigte Habitate werden durch die Maßnahme ausgeglichen, sodass keine erhebliche Störung feststellbar ist (vgl. 3.c). Es tritt kein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ein.

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

Betroffene Tierart: Feldlerche (*Alauda arvensis*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

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

- A_{CEF} 24.1 Anlage von temporären Blühstreifen mit Schwarzbrache

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Vorhabenbedingt werden durch Arbeitsflächen (In der offenen Bauweise werden Baugräben temporär geöffnet und anschließend wieder geschlossen.), Lagerflächen und deren Zuwegung im gesamten Planfeststellungsabschnitt artrelevante Habitate in Anspruch genommen (Acker, Grünland). Dabei handelt es sich überwiegend um eine temporäre, auf die Bauzeit beschränkte Zerstörung von Lebensstätten.

Dabei betrifft die baubedingte Inanspruchnahme nur kleine Teilflächen größerer Habitate, in denen die Lage der Brutplätze jährlich variiert (die Feldlerche wählt ihre Brutstandorte entsprechend der Verteilung der im jeweiligen Jahr angebauten Feldfrüchte jährlich neu aus). Die intensiv genutzten Acker- und Grünlandflächen weisen eine kurze Regenationszeit auf und stehen nach Abschluss der Bauarbeiten wieder als Lebensraum zur Verfügung.

Im Bereich der Bodenaufbereitungsanlagen und der Standorte für Material/Containerlager kommt es zu temporären Flächeninanspruchnahmen, die länger als eine Brutperiode andauern. Davon betroffen sind folgende 9 Bereiche in einem Umfang von je ca. 15.000 m²:

- Bodenaufbereitungsanlage bei km 8+510 bis km 8+720
- Bodenaufbereitungsanlage bei km 19+970 bis km 20+140
- Bodenaufbereitungsanlage bei km 35+750 bis km 35+940
- Standort für Material/Containerlager bei km 0+300 bis km 0+400
- Standort für Material/Containerlager bei km 6+300 bis km 6+470,
- Standort für Material/Containerlager bei km 15+850 bis km 16+000
- Standort für Material/Containerlager bei km 25+800 bis km 26+100
- Standort für Material/Containerlager bei km 31+100 bis km 32+300
- Standort für Material/Containerlager bei km 40+680 bis km 40+750
- Standort für Material/Containerlager bei km 44+210 bis km 44+350

Zur Wahrung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang im Fall der temporären Flächeninanspruchnahmen, die länger als eine Brutperiode andauern, wird der Habitatverlust für die Dauer der Flächeninanspruchnahme (Bodenaufbereitungsanlagen und der Standorte für Material/Containerlager) ausgeglichen (Maßnahme A_{CEF} 24.1 - Anlage von temporären Blühstreifen mit Schwarzbrache).

Punktuelle dauerhafte Verluste von potenziellen Feldlerchen-Habitatflächen können in sehr geringem Umfang (je 20 m²) mit den Linkboxen verbunden sein, sofern diese nicht unmittelbar an Wegen oder Gehölzstrukturen liegen, d.h. auf Standorten, die von Feldlerchen vorhabenunabhängig ohnehin gemieden werden. Durch die geringe Flächengröße sind diese jedoch unerheblich und es kann davon ausgegangen werden, dass der vorhandene Gesamtlebensraum in Struktur und ausreichender Größe erhalten bleibt und es lediglich zu Verschiebungen, jedoch nicht zum Verlust ganzer Reviere kommt.

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird mit Umsetzung der Maßnahme A_{CEF} 24.1 vorhabenbedingt nicht ausgelöst.

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

Betroffene Tierart: Feldlerche (*Alauda arvensis*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?	☒ **Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.** ☐ **Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich**

1.3.5 **Feldschwirl** (*Locustella naevia*)

Betroffene Tierart: Feldschwirl (*Locustella naevia*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus ☐ streng geschützt ☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO ☐ Art nach Anh. IVa FFH-RL ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV	☒ besonders geschützt ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO ☒ Europäische Vogelart ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV
Gefährdungsstatus ☒ Rote Liste Deutschland Kategorie 2 (*stark gefährdet*) ☒ Rote Liste Niedersachsen Kategorie 2 (*stark gefährdet*)	**Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)** ☐ FV günstig / hervorragend ☐ U1 ungünstig – unzureichend ☒ U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen	
Der Feldschwirl lebt in offenen Landschaften, feuchten Wiesen, Sümpfen, Mooren, am Flussufer und in Heiden. Er benötigt eine höhere Krautschicht sowie höhere Warten wie beispielsweise vorjährige Stauden, einzelne Sträucher oder kleine Bäume. Als Bruthabitate besiedelt der Feldschwirl insbesondere Uferzonen, Nieder- und Hochmoore mit Großseggenrieden, Hochstaudenfluren, landseitige Schilfzonen, Pfeifgraswiesen, extensiv genutzte Feuchtwiesen und Weiden mit einzelnen Büschen sowie Brachen, feuchte Dünentäler und Grabenränder. Großflächige Dichte sogar in günstigen und dicht besiedelten Feuchtgebieten gewöhnlich nicht über 0,2-0,5 BP/10 ha steigend; in Nachbargebieten abhängig vom Biotop bisweilen bis zu einer Zehnerpotenz verschieden (Bauer et al. 2005; Limbrunner et al. 2007). Der Feldschwirl ist ein Langstreckenzieher, dessen Heimzug von Mitte April bis Anfang Juni erfolgt. Die Legeperiode ist im Mai und Juni. Hierbei wird in monogamer Saisonehe in der Regel eine Jahresbrut aufgezogen. Der Abzug der Brutvögel erfolgt vorwiegend im August und September (Bauer et al. 2005; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim und Bauer 1994). Der Feldschwirl ist ein Langstreckenzieher, dessen Heimzug von Mitte April bis Anfang Juni erfolgt. Die Legeperiode ist im Mai und Juni. Hierbei wird in monogamer Saisonehe in der Regel eine Jahresbrut aufgezogen. Der Abzug der Brutvögel erfolgt vorwiegend im August und September (Bauer et al. 2005; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim und Bauer 1994). Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Die für den Feldschwirl zu berücksichtigende Fluchtdistanz liegt bei 20 m (Gassner et al. 2010).	

Betroffene Tierart: Feldschwirl (*Locustella naevia*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

Der Feldschwirl kommt aufgrund des von ihm genutzten breiten Lebensraumspektrums in ganz Deutschland vor. Vor allem im Norden ist er flächendeckend vertreten, wohingegen Teile Süddeutschlands und die westlichsten Regionen lückenhaft besiedelt sind. In Deutschland wird für die Jahre 1995 – 1999 ein Brutbestand von 55.000 – 120.000 Brutpaaren angenommen (Bauer et al. 2005).

Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 36.000 bis 63.000 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 43.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist rückläufig (Gerlach et al. 2019).

Verbreitung in Niedersachsen

In Niedersachsen ist der Feldschwirl weitestgehend flächendeckend verbreitet. Die Verbreitungsschwerpunkte liegen im nordwestlichen Bereich der niedersächsischen Nordseeküste, sowie im Osten der Lüneburger Heide und Wendland in der Grenzregion zu Sachsen-Anhalt (Gedeon et al. 2014). Zuletzt wurden 5.000 Reviere in Niedersachsen erfasst (Krüger und Sandkühler 2022).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☒ Vorkommen potenziell möglich

Folgende Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen:

km	Nachweisdatum	Abstand zum Baufeld (m)	Anmerkungen
km 9+850	01.03.2020	260 m	Revier

Es erfolgte keine flächendeckende Kartierung der Artengruppe. Der Feldschwirl kommt mit einer Siedlungsdichte von 0,5 Revieren pro 10 ha im Untersuchungsraum vor. Die potenziell geeigneten Lebensräume kommen im gesamten PFA vor. Folgende potenziell geeignete Lebensräume (Habitatbiotopkomplexe (HBK), siehe Teil L05, Anhang 15) liegen im Wirkraum des Vorhabens:

- Acker (und Brachen); keine Inanspruchnahme der für die Art geeigneten Flächen
- Grünland habitatreich (ohne Nasswiesen); Flächeninanspruchnahme bei km 28+950 bis 29-060
- Halboffenland ohne Gewässer; Flächeninanspruchnahme bei km 30+250; km 25+640; km 23+050; km 22+850; km 22+500 bis 22+580 und km 22+340 bis 22+200
- Halboffenland mit Gewässern; keine Inanspruchnahme der für die Art geeigneten Flächen
- lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern; keine Inanspruchnahme der für die Art geeigneten Flächen
- lineare Gehölzstrukturen und ihre Säume in einer weitläufigen Agrarlandschaft; Flächeninanspruchnahme bei km 30+700
- Offenlandgewässerkomplex; keine Inanspruchnahme der für die Art geeigneten Flächen
- Gewässer (sonstige/habitatarm); keine Inanspruchnahme der für die Art geeigneten Flächen
- strukturierte Gewässer mit habitatreicher Umgebung; keine Inanspruchnahme der für die Art geeigneten Flächen
- Waldgewässerkomplex; keine Inanspruchnahme der für die Art geeigneten Flächen
- Laubwald/Mischwald habitatarm (ohne Altbaumbestand); keine Inanspruchnahme der für die Art geeigneten Flächen

Betroffene Tierart: Feldschwirl (*Locustella naevia*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

- Nadelwald habitatarm (ohne Altbaumbestand); keine Inanspruchnahme der für die Art geeigneten Flächen
- Nadelwald habitatreich (mit Altbaumbestand); keine Inanspruchnahme der für die Art geeigneten Flächen

Vorkommen an strukturreiches Offenland mit einzelnen Singwarten gebunden, habitatarmer Laubmischwald und Nadelwald nur bei Erreichung eines gewissen Dickungsstadiums.

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

- V 1 Ökologische Baubegleitung
- V_{AR} 7.1 Bauzeitenregelung zum Schutz von Offenland- und Röhrichtbrütern innerhalb des Baufeldes
- V_{AR} 9.1 Vergrämungsmaßnahmen zum Schutz von Offenland- und Röhrichtbrütern

Im Bereich der Baufelder, Lagerflächen und deren Zuwegungen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten 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 und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).

Das nachgewiesene Revier des Feldschwirls ist von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen nicht betroffen, da es sich in ausreichender Entfernung zum Vorhaben befindet.

Innerhalb des Baufeldes und der Zuwegungen sind jedoch weitere geeignete Bruthabitate vorhanden. Daher kann eine Betroffenheit weiterer potenzieller Reviere des Feldschwirls nicht ausgeschlossen werden.

Zur Vermeidung von möglichen Verletzungen/Tötungen des Feldschwirls erfolgt die Bauausführung in den geeigneten Habitatstrukturen außerhalb der Brutzeit und damit in der Zeit vom 15.08 bis 28.02. (Maßnahme V_{AR} 7.1). Ist es unumgänglich, dass die Bautätigkeiten aus zwingenden bautechnischen Gründen während der Brutzeit der Art stattfinden, müssen Vergrämungsmaßnahmen errichtet werden (Maßnahme V_{AR} 9.1). Die Maßnahmen sind vor Beginn der Brutzeit durchzuführen und während der gesamten Bauzeit bis zum Beginn eines kontinuierlichen Bauablaufs aufrecht zu erhalten. Sind nach Beginn der Bauausführung längere Ruhephasen abzusehen (> 5 Tage), sind die oben beschriebenen Maßnahmen wieder aufzunehmen. Falls die Vergrämungsmaßnahmen nicht bereits vor Beginn der Brutzeit (01.03. bis 15.08.) durchgeführt werden können, sind entsprechende Bereiche mit Lebensraumpotenzial für die Art vor Baubeginn auf Anwesenheit und Brutaktivitäten zu prüfen (Maßnahme V 1). Zu berücksichtigen sind alle Baufelder und Zufahrten einschließlich des jeweiligen Umfeldes bis zu 50 m in Abhängigkeit der standortspezifischen Strukturausstattung. Fällt die Besatzkontrolle negativ aus, muss innerhalb von 3 Tagen bei erstmaliger Errichtung der Vergrämung während der Brutzeit bzw. innerhalb von 5 Tagen nach Besatzkontrolle im Falle von Baupausen entweder eine Vergrämung installiert werden oder mit der Bauausführung begonnen werden. Wird hingegen ein Brutverhalten nachgewiesen, so ist die Bauausführung an der betroffenen Baufläche bis zur Beendigung der Brut der lokalen nachgewiesenen Brutvögel (Flüggewerden der Jungvögel) auszusetzen. Die Einhaltung der Bauzeitenregelung bzw. der artspezifischen Vorgaben zur Baufeldfreimachung/Vergrämung wird durch die ÖBB (Maßnahme V 1) sichergestellt.

Betroffene Tierart: Feldschwirl (*Locustella naevia*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Die über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen fallen bei dem Feldschwirl aufgrund dessen geringen Störungsempfindlichkeit mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz bis 20 m (Gassner et al. 2010) insgesamt gering aus. Im Zuge der Kartierung konnten keine Nachweise des Feldschwirls im direkten Umfeld der Baufelder, Lagerflächen und deren Zuwegungen festgestellt werden. Es sind jedoch potenzielle Bruthabitate im direkten Umfeld der Arbeitsflächen anzunehmen, sodass störungsbedingte Wirkungsbezüge bestehen. Für den Feldschwirl besteht jedoch nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle (sMGI-Klasse D gemäß Bernotat und Dierschke 2021). Es ist davon auszugehen, dass die auf die Arbeitsflächen beschränkte Vergrämungsmaßnahme auch weitgehend das Umfeld in der artspezifischen Störreichweite mit vergrämt, sodass das Risiko baubedingter Nestaufgaben durch Störungen nach Umsetzung der Vergrämungsmaßnahme als gering einzustufen und somit das Risiko einer Tötung nicht signifikant erhöht ist.

Für den Feldschwirl tritt ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.

Anlagebedingte Wirkungen

Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel nicht betroffen.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr.1 BNatSchG tritt 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 keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.

Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf (Gehölzrückschnitte innerhalb des Schutzstreifens) sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Gehölzarbeiten erfolgen gemäß § 39 BNatSchG außerhalb der Brutzeit.

Ein Verbotstatbestand nach § 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

Der Feldschwirl weist eine geringe Störungssensibilität und keine Empfindlichkeit gegenüber Dauerlärm auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt nur 20 m (Gassner et al. 2010). Daher besteht nur für einzelne potenzielle Brutpaare das Risiko einer erheblichen vorhabenbedingten Störung.

Innerhalb des Wirkraumes befindet sich ein Revier des Feldschwirls bei km 9+850 in 260 m Entfernung zum Baufeld /Arbeitsflächen und damit außerhalb der Fluchtdistanz.

Betroffene Tierart: Feldschwirl (*Locustella naevia*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Zeitlich sind die vorhabenbedingten Störungen auf maximal eine Brutperiode beschränkt. Der Feldschwirl ist in die sMGI Klasse D = geringe Empfindlichkeit gegenüber störungsbedingten Brutausfällen (Bernotat und Dierschke 2021) eingestuft. Einzelne störungsbedingte Vergrämungen in einer Brutperiode durch die Bauarbeiten, die nicht sicher ausgeschlossen werden können, haben daher keine signifikante Auswirkung auf die lokale Population.

Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht ausgelöst.

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

Durch das Vorhaben kann es baubedingt zu kleinräumigen temporären Verlusten einzelner potenzieller Bruthabitate des Feldschwirls kommen. Bekannte Nistplätze sind nicht betroffen. Durch den „weiterziehenden" Charakter des Bauvorhabens ist lediglich während einer Brutperiode und hier nur innerhalb einzelner Bauabschnitte mit einer gewissen Degradation potenzieller Habitate zu rechnen.

Hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate bestehen keine bzw. nur stark abgeschwächte Wirkungsbezüge (vgl. 3.b).

Bei dem Feldschwirl handelt es sich um eine bodennah brütende Art. Das Nest wird jedes Jahr neu angelegt und nicht traditionell genutzt. Das Entfernen des Nestes nach dem Ende der Brutzeit bzw. eine Vergrämung vor der Brutzeit (vgl. 3.a) stellt somit keine Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dar.

Der nur in sehr geringem Umfang stattfindende Habitatverlust in den direkten Baufeldbereichen sowie in angrenzenden Flächen innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz ist im Falle des Feldschwirls, für den eine Reviердichte von < 0,1 Revieren je 10 ha ermittelt wurde (vgl. Übertragungsmethodik Fauna, Teil L05 Anhang 15) nicht als erheblich zu bewerten.

Punktuelle dauerhafte Verluste (durch Linkboxen) von potenziellen Feldschwirl-Habitatflächen sind nicht zu erwarten, da sich diese ausschließlich auf Ackerflächen befinden, die vom Feldschwirl vorhabenunabhängig ohnehin gemieden werden.

Die im Baufeld liegenden potenziellen Nahrungshabitate im Offenland werden durch die Baustelle zeitweilig beansprucht. Da beim Feldschwirl jedoch keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht, sind diese nicht als essenziell zu betrachten und daher nicht als Teil der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu werten.

Die Funktionalität bleibt im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt. Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG tritt vorhabenbedingt nicht ein.

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**

1.3.6 Gartengrasmücke (*Sylvia borin*)

Betroffene Tierart: Gartengrasmücke (*Sylvia borin*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus ☐ streng geschützt ☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO ☐ Art nach Anh. IVa FFH-RL ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV	☒ besonders geschützt ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO ☒ Europäische Vogelart ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV
Gefährdungsstatus ☒ Rote Liste Deutschland Kategorie * *(ungefährdet)* ☒ Rote Liste Niedersachsen Kategorie 3 (*gefährdet*)	**Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)** ☐ FV günstig / hervorragend ☒ U1 ungünstig – unzureichend ☐ U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen	
Diverse Gehölztypen können von der Gartengrasmücke zur Besiedelung genutzt werden, wenngleich laubholzbestände präferiert werden. Geeignet sind lichte kleinräumige Gebüsche, Waldränder, Lichtungen und Gehölzreihen. Die Art bevorzugt feuchte Standorte und Flussauen. Situativ werden urbane Standorte besiedelt. Hinsichtlich der Revierdichte können bis zu 20 Reviere pro 10 ha in Weidenwäldern und Flussauen erreicht werden, jedoch liegt die mittlere Revierdichte bei 2 - 5 Revieren pro 10 ha. In urbanen Gebieten sind deutlich verringerte Revierdichten feststellbar (Gedeon et al. 2014). Als Nahrungsquelle dienen der Gartengrasmücke Insekten, Spinnen und situativ Beeren. Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Für die Gartengrasmücke sind keine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz vermerkt (Gassner et al. 2010). Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der vergleichbaren Dorngrasmücke liegt gemäß Gassner et al. 2010 bei 10 m.	

Betroffene Tierart: Gartengrasmücke (*Sylvia borin*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

Die Gartengrasmücke weist ein bis auf kleinräumige Ausnahmen geschlossenes Verbreitungsgebiet in Deutschland auf. Lediglich im Süden im Bereich des Alpenvorlandes existieren kleinräumige Lücken, während im Norden erhöhte Revieranzahlen festgestellt wurden. Dies zeigt das vorliegende Gefälle der Revier-verteilung vom Norden Deutschlands Richtung Süden auf (Gedeon et al. 2014).

Gemäß dem Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 1.450.000 – bis 1.800.000 Reviere erfasst (Gedeon et al. 2014). Dem entgegen ermittelte die Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 einen Gesamtbestand von 690.000 bis 1.000.000 Revieren (Gerlach et al. 2019). Insgesamt wird von einem langfristig stabilen Trend ausgegangen, während kurzfristige Abnahmen ersichtlich sind (Gedeon et al. 2014; Gerlach et al. 2019).

Verbreitung in Niedersachsen

Die Gartengrasmücke ist flächendeckend in Niedersachsen vertreten. Über das gesamte Gebiet sind hohe Revierdichten nachgewiesen. Leicht erhöhte Anzahlen sind im Bereich der Ems-Hunte-Geest und Dümmergeestniederung kleinräumig vorhanden (Gedeon et al. 2014). Die Bestandsentwicklung der Art in Niedersachsen ist rückläufig. In Niedersachsen konnten 50.000 Reviere nachgewiesen werden (Krüger und Sandkühler 2022).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☒ Vorkommen potenziell möglich

Folgende Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen:

Im Planfeststellungsabschnitt C1 wurden insgesamt 32 Brutreviere (B4) nachgewiesen. Ein Nachweis befindet sich jedoch wenige Meter von Arbeitsflächen, BE-Flächen oder Zuwegungen entfernt und damit teilweise innerhalb der anzunehmenden Fluchtdistanz (keine Angabe gemäß Gassner et al. 2010; Fluchtdistanz 10 m anzunehmen aufgrund der Ähnlichkeit zur Dorngrasmücke gemäß (Bernotat und Dierschke 2021)) bei km 2+380, Brutrevier (B4) in ca. 5 m Entfernung zu geplanter Zuwegung.

Es erfolgte keine flächendeckende Kartierung der Artengruppe. Die potenziell geeigneten Lebensräume kommen im gesamten PFA vor. Folgende potenziell geeignete Lebensräume (Habitatbiotopkomplexe (HBK), siehe Teil L05, Anhang 15) liegen im Wirkraum des Vorhabens:

- Halboffenland ohne Gewässer
- Halboffenland mit Gewässern
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand)
- Laubwald/Mischwald habitatarm (ohne Altbaumbestand)
- lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern
- lineare Gehölzstrukturen und ihrer Säume in einer weitläufigen Agrarlandschaft
- Waldgewässerkomplex

Betroffene Tierart: Gartengrasmücke (*Sylvia borin*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

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

- V 1 Ökologische Baubegleitung
- V_{AR} 7.2 Bauzeitregelung zum Schutz von Gehölzfreibrütern, -höhlenbrütern und Bodenbrütern in Gehölzen/Säumen innerhalb des Baufeldes

Baubedingte Wirkungen

Im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegung bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen der Gartengrasmücke 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). Relevant sind in diesem Zusammenhang Eingriffe in gebüschreiche Gehölzbestände.

In folgenden Bereichen liegen potenzielle Bruthabitate in Form von Gehölzen vor, die durch Rodung betroffen sind:

- km 4+600
- km 4+750
- km 5+170
- km 9+350 - 9+800
- km 10+300
- km 12+585- 12+690
- km 12+880- 12+900
- km 15+350
- km 15+440
- km 22+050- 22+140
- km 23+050
- km 25+350
- km 25+550 - 25+600
- km 28+180
- km 31+950
- km 34+000 bis 34+050
- km 34+060
- km 35+240
- km 35+660 - 35+710
- km 43+680
- km 43+750
- km 44+020
- km 44+190
- km 44+210

Betroffene Tierart: Gartengrasmücke (*Sylvia borin*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Eine direkte baubedingte Tötung von Individuen der Art im Bereich der wenigen Gehölzbestände, die im Rahmen der Baufeldfreimachung zurückgeschnitten bzw. gerodet werden, wird durch die Maßnahme Gehölzrückschnitte im Zeitraum vom 01.10. – 28.02. (V_{AR} 7.2) vermieden. Sollten zwingende Gründe des Bauablaufs gegen eine Bauzeitenregelung sprechen, d. h. Bauarbeiten während der Brutzeit (01.03. bis 30.09.) erforderlich sein, kann im Rahmen der ÖBB (Maßnahme V 1) in Einzelfällen für kleinere und wenig strukturierte Bestände der Eingriffsbereich auf Besatz geprüft werden und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen werden.

Die über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen fallen bei der Gartengrasmücke aufgrund ihrer geringen Störungsempfindlichkeit mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz bis 10 m (Gassner et al. 2010) insgesamt gering aus. Innerhalb des Wirkraumes befindet sich ein Revier der Gartengrasmücke bei km 2+380 in ca. 5 m Entfernung zu einer geplanten Zuwegung entlang eines vorhandenen Feldweges und damit innerhalb der Fluchtdistanz. Störungsbedingte Tötungen sind nicht zu erwarten, da es sich um einen vorhandenen Feldweg handelt und die Art die vorhandenen Störungen toleriert. In den nicht kartierten Bereichen sind weitere, potenzielle Bruthabitate im direkten Umfeld der Arbeitsflächen anzunehmen, sodass potenziell darüberhinausgehende störungsbedingte Wirkungsbezüge bestehen. Für die Art besteht jedoch nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle (sMGI-Klasse D gemäß Bernotat und Dierschke 2021) und die vorhabenbedingten Störungen auf die Art sind auf maximal eine Brutperiode beschränkt. Somit ist das Risiko baubedingter Nestaufgaben durch visuelle Störungen nicht signifikant erhöht.

Für die Gartengrasmücke tritt ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.

Anlagebedingte Wirkungen

Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel nicht betroffen. Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt 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 keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.

Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf (Gehölzrückschnitte innerhalb des Schutzstreifens) sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Gehölzarbeiten erfolgen gemäß § 39 BNatSchG außerhalb der Brutzeit.

Ein Verbotstatbestand nach § 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

Betroffene Tierart: Gartengrasmücke (*Sylvia borin*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein

Die Gartengrasmücke weist eine geringe Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt nur 10 m (Fluchtdistanz 10 m anzunehmen aufgrund der Ähnlichkeit zur Dorngrasmücke gemäß (Bernotat und Dierschke 2021)).

Die Gartengrasmücke weist keine Empfindlichkeit gegenüber Dauerlärm auf. Daher wird durch Dauerlärm keine erhebliche Störung verursacht.

Zeitlich sind die vorhabenbedingten Störungen auf maximal eine Brutperiode beschränkt. Die Gartengrasmücke ist in die sMGI Klasse D = geringe Empfindlichkeit gegenüber störungsbedingten Brutausfällen (Bernotat und Dierschke 2021) eingestuft. Einzelne störungsbedingte Vergrämungen in einer Brutperiode durch die Bauarbeiten, die nicht sicher ausgeschlossen werden können, haben daher keine signifikante Auswirkung auf die lokale Population.

Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht ausgelöst.

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

Im Rahmen der bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahme kann es zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Durch die nicht vermeidbaren Gehölzschnitte gehen kleinräumig einzelne potenzielle Bruthabitate der Gartengrasmücke verloren. Bekannte Nistplätze sind nicht betroffen. Die Gartengrasmücke legt ihr Nest jedes Jahr neu an. Der in geringem Umfang stattfindende Habitatverlust in den direkten Baufeldbereichen sowie in angrenzenden Flächen innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz ist im Falle der Gartengrasmücke, für die eine Revierdichte von 1,5 Revieren je 10 ha ermittelt wurde (vgl. Übertragungsmethodik Fauna, Teil L05 Anhang 15) nicht als erheblich zu bewerten.

Die baubedingten Gehölzlücken werden nach Abschluss der Baumaßnahme durch Pflanzung von flachwurzelnden Gehölzen (V 22.1) verkleinert bzw. geschlossen. In ggf. verbleibenden Lücken kann sich eine Saumvegetation etablieren, die von den Vögeln als Nahrungshabitat genutzt werden kann. Angrenzend an den Schutzstreifen bleiben Gehölzstrukturen in erheblichem Umfang erhalten, die den Vögeln als Brut- und Nahrungshabitat dienen können.

Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG tritt vorhabenbedingt nicht ein.

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**

1.3.7 **Girlitz** (*Serinus serinus*)

Betroffene Tierart: Girlitz (*Serinus serinus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus ☐ streng geschützt ☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO ☐ Art nach Anh. IVa FFH-RL ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV	☒ besonders geschützt ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO ☒ Europäische Vogelart ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV
Gefährdungsstatus ☒ Rote Liste Deutschland Kategorie * *(ungefährdet)* ☒ Rote Liste Niedersachsen Kategorie 3 (*gefährdet*)	**Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)** ☐ FV günstig / hervorragend ☒ U1 ungünstig – unzureichend ☐ U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen	
Der Girlitz kommt in kleinräumigen, wärmebegünstigten Standorten mit ausreichender Struktur vor. Die potenziellen Habitate des Girlitzes können divers ausfallen. Geeignet sind Kleingärten, Parkanlagen, Obstwiesen, Weinbaugebiete und Randgebiete von Vororten, aber auch situativ Waldränder. Die höchste Siedlungsdichte des Girlitzes wurde im Einflussbereich urbaner Gartenstädte und Friedhöfen aufgefunden. Dabei wurden über 40 Reviere pro ha festgestellt (Gedeon et al. 2014). Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Der Girlitz weist eine schwache Lärmempfindlichkeit auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der Art beträgt 10 m (Gassner et al. 2010).	

Betroffene Tierart: Girlitz (*Serinus serinus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

Der Girlitz ist in Deutschland ein großflächig verbreiteter Brutvogel. Geringere bis vereinzelte Vorkommen liegen im nordwestlichen Küstenbereich Deutschlands vor, während die Gebiete mit erhöhter Revieranzahl im Bereich Rheinland-Pfalz festgestellt wurden. Insgesamt wurde für das Gebiet Deutschlands eine starke Bestandsabnahme zwischen 1990 und 2009 ermittelt (Gedeon et al. 2014). Zwischenzeitlich erfolgte eine langfristige Zunahme der Bestände im Bundesgebiet, bis eine erneute Abnahme seit der Mitte der 1990er Jahre ermittelt wurde (Gedeon et al. 2014). Es wird von einer Halbierung der Bestände bis heute ausgegangen mit verbleibenden 110.000 bis 220.000 Revieren (Gedeon et al. 2014).

Verbreitung in Niedersachsen

Flächige Verbreitung mit Ausnahme der nordwestlichen Regionen Niedersachsens (Niedersächsische Nordseeküste und Ostfriesischer-Oldenburgische Geest). Verbreitungsschwerpunkte in den südöstlichen Regionen Weser- und Wester-Leinenbergland einschließlich des Harzes sowie der Börde Niedersachsens. Der Verbreitungsschwerpunkt im Osten liegt im Wendland und der Lüneburger Heide (Gedeon et al. 2014). Für den Girlitz wurde eine Abnahme um mehr als 20 % (seit 1900) und um mehr als 20 % (seit 1996) gemäß dem Monitoring häufiger Brutvögel (MhB) ermittelt (Krüger und Sandkühler 2022). Dabei handelt es sich um eine Stabilisierung der Bestände nach einem starken Rückgang zwischen 1975 und 1985 (Gedeon et al. 2014). Insgesamt konnten 10.000 Reviere in Niedersachsen ermittelt werden (Krüger und Sandkühler 2022).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☒ Vorkommen potenziell möglich

Folgende Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen:

km	Nachweisdatum	Abstand zum Baufeld (m)	Anmerkungen
km 37+900	01.03.2020	320 m	Revier

Es erfolgte keine flächendeckende Kartierung der Artengruppe. Entlang des Vorhabens eignen sich u.a. lineare Gehölzstrukturen und ihrer Säume in einer weitläufigen Agrarlandschaft, Halboffenland mit und ohne Gewässer sowie Strukturen in Siedlungsbereichen und Verkehrsflächen.

Die potenziell geeigneten Lebensräume kommen im gesamten PFA vor. Folgende potenziell geeignete Lebensräume (Habitatbiotopkomplexe (HBK), siehe Teil L05, Anhang 15) liegen im Wirkraum des Vorhabens:

- Halboffenland mit Gewässern
- Halboffenland ohne Gewässer
- Nadelwald habitatarm (ohne Altbaumbestand)
- Nadelwald habitatreich (mit Altbaumbestand)
- Schlagflur (habitatarm)
- Schlagflur (habitatreich)
- Siedlung, Verkehr

Der Girlitz kommt vorwiegend in der Strauchschicht oder Nadelgehölzen von dichten Gehölzbeständen vor.

Betroffene Tierart: Girlitz (*Serinus serinus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

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

- V 1 Ökologische Baubegleitung
- V_{AR} 7.2 Bauzeitregelung zum Schutz von Gehölzfreibrütern, -höhlenbrütern und Bodenbrütern in Gehölzen/Säumen innerhalb des Baufeldes

Baubedingte Wirkungen

Im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegung bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Girlitzes 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).

Die Reviernachweise des Girlitzes liegen außerhalb des Baufeldes. In folgenden Bereichen liegen potenzielle Bruthabitate in Form von Gehölzen vor, die durch Rodung betroffen sind:

- km 4+750
- km 8+290
- km 12+880- 12+900
- km 22+050- 22+140
- km 23+050
- km 25+550 - 25+600
- km 28+180
- km 34+000 - 34+050
- km 35+240
- km 44+020
- km 44+190
- km 44+200
- km 44+210

Eine direkte baubedingte Tötung von Individuen der Art im Bereich der Gehölzbestände, die im Rahmen der Baufeldfreimachung eingeschlagen werden, wird durch die Maßnahme Holzeinschlag im Zeitraum vom 01.10. - 28.02. (V_{AR} 7.2) vermieden. Sollten zwingende Gründe des Bauablaufs gegen eine Bauzeitenregelung sprechen, d. h. Bauarbeiten während der Brutzeit (01.03. bis 30.09.) erforderlich sein, kann im Rahmen der ÖBB (Maßnahme V 1) in Einzelfällen für kleinere und wenig strukturierte Bestände der Eingriffsbereich auf Besatz geprüft werden und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen werden.

Die über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen fallen beim Girlitz aufgrund dessen geringer Störungsempfindlichkeit mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz bis 10 m (Gassner et al. 2010) insgesamt gering aus. Keines der nachgewiesenen Vorkommen im Nahbereich der Arbeitsflächen unterschreitet die Fluchtdistanz der Art. In den nicht kartierten Bereichen sind weitere, potenzielle Bruthabitate im direkten Umfeld der Arbeitsflächen anzunehmen, sodass potenziell darüberhinausgehende störungsbedingte Wirkungsbezüge bestehen. Für den Girlitz besteht nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle (sMGI-Klasse D gemäß Bernotat und Dierschke 2021) und die vorhabenbedingten Störungen auf die Art sind auf maximal eine Brutperiode beschränkt. Somit ist das Risiko baubedingter Nestaufgaben durch visuelle Störungen nicht signifikant erhöht.

Betroffene Tierart: Girlitz (*Serinus serinus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Für den Girlitz tritt ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.

Anlagebedingte Wirkungen

Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel nicht betroffen. Die dauerhafte Endwuchshöhenbeschränkung im Bereich des Schutzstreifens führen nicht zu einem erhöhten Prädationsdruck und damit einem erhöhten Tötungsrisiko für den gehölzbrütenden Girlitz.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr.1 BNatSchG tritt 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 keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.

Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf (Gehölzrückschnitte innerhalb des Schutzstreifens) sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Gehölzarbeiten erfolgen gemäß § 39 BNatSchG außerhalb der Brutzeit.

Ein Verbotstatbestand nach § 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

Der Girlitz weist eine geringe Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt nur 10 m (Gassner et al. 2010). Daher besteht nur für einzelne Brutpaare das Risiko einer erheblichen vorhabenbedingten Störung.

Innerhalb des Wirkraumes befindet sich ein Revier des Girlitzes in 320 m Entfernung zum Baufeld /Arbeitsflächen und damit außerhalb der Fluchtdistanz. Der Girlitz weist keine Empfindlichkeit gegenüber Dauerlärm auf.

Zeitlich sind die vorhabenbedingten Störungen auf maximal eine Brutperiode beschränkt. Der Girlitz ist in die sMGI Klasse D = geringe Empfindlichkeit gegenüber störungsbedingten Brutausfällen (Bernotat und Dierschke 2021) eingestuft. Einzelne störungsbedingte Vergrämungen in einer Brutperiode durch die Bauarbeiten, die nicht sicher ausgeschlossen werden können, haben daher keine signifikante Auswirkung auf die lokale Population.

Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht ausgelöst.

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

Betroffene Tierart: Girlitz (*Serinus serinus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

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

Durch die nicht vermeidbaren Gehölzfällungen kommt es zum kleinräumigen Verlust einzelner potenzieller Bruthabitate des Girlitzes. Bekannte Nistplätze sind nicht betroffen. Kleinräumige Eingriffe führen aufgrund der temporären Beanspruchung (Rekultivierung nach Bauende, V 22.1) nicht zu einem Verlust der ökologischen Funktion. Der in geringem Umfang stattfindende Habitatverlust in den direkten Baufeldbereichen sowie in angrenzenden Flächen innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz ist im Falle des Girlitzes, für den eine Revierdichte von 1,3 Revieren je 10 ha ermittelt wurde (vgl. Übertragungsmethodik Fauna, Teil L05 Anhang 15) nicht als erheblich zu bewerten.

Hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate bestehen keine bzw. nur stark abgeschwächte Wirkungsbezüge (vgl. 3.b). Zudem sind die Störungen baubedingt und daher zeitlich begrenzt.

Bei dem Girlitz handelt es sich um einen Freibrüter, der sein Nest jedes Jahr neu angelegt und nicht traditionell nutzt. Das Entfernen des Nestes nach dem Ende der Brutzeit (vgl. 3.a) stellt somit keine Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dar.

Die im Baufeld liegenden potenziellen Nahrungshabitate im Offenland werden durch die Baustelle zeitweilig beansprucht. Da beim Girlitz jedoch keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht, sind diese nicht als essenziell zu betrachten und daher nicht als Teil der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu werten.

Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG tritt vorhabenbedingt nicht ein.

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**

1.3.8 Grauspecht (*Picus canus*)

Betroffene Tierart: Grauspecht (*Picus canus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

Schutzstatus

☒ streng geschützt	☒ besonders geschützt
☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO	☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO
☐ Art nach Anh. IVa FFH-RL	☒ Europäische Vogelart
☒ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV	☐ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV

Gefährdungsstatus	**Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)**
☒ Rote Liste Deutschland Kategorie 2 (*stark gefährdet*) ☒ Rote Liste Niedersachsen Kategorie 1 (*vom Aussterben bedroht*)	☐ FV günstig / hervorragend ☐ U1 ungünstig – unzureichend ☒ U2 ungünstig – schlecht

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die Bruthabitate des Grauspechtes befinden sich überwiegend in struktur- und totholzreichen Buchen- und Buchen-Eichenwäldern. Auch Bergmischwälder und Auwälder werden bei entsprechend hohem Totholzanteil besiedelt. Zudem zählen auch Moor- und Bruchwälder, große Parkanlagen, ältere Streuobstbestände und kleine Feldgehölze zu den potenziellen Bruthabitaten. Charakterisiert werden die Brutgebiete durch strukturreiche Übergänge zwischen Waldbereichen und halboffenen Kulturlandschaften, sowie einen hohen Anteil lichter Waldbereiche. Die „Balzreviere“ des Grauspechtes sind meist 1 - 2 km^2 groß, wohingegen die eigentlichen Brutreviere meist eine Größe von 1 km^2 aufweisen. Der Mindestabstand zwischen den Bruthöhlen unterschiedlicher Brutreviere beträgt in Mitteleuropa meist über 1 km. Die Nahrungsgebiete der adulten Tiere können bis zu 1,2 km von der Bruthöhle entfernt liegen. Die Siedlungsdichten des Grauspechtes betragen meist rund 0,2 Brutpaare / km^2. (Bauer et al. 2005; Limbrunner et al. 2007).

Der Grauspecht ist ein Standvogel, der ganzjährig im Brutgebiet anwesend ist und nur kleinräumige Streuungswanderungen bis zu 21 km unternimmt. Die Brutperiode beginnt mit der Eiablage Anfang Mai und endet mit der Selbstständigkeit der Jungvögel im Juli (Bauer et al. 2005; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim und Bauer 1994). Der Grauspecht ist ein Standvogel, der ganzjährig im Brutgebiet anwesend ist und nur kleinräumige Streuungswanderungen bis zu 21 km unternimmt. Die Brutperiode beginnt mit der Eiablage Anfang Mai und endet mit der Selbstständigkeit der Jungvögel im Juli (Bauer et al. 2005; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim und Bauer 1994).

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 des Grauspechts 60 m.

Betroffene Tierart: Grauspecht (*Picus canus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

Durch Deutschland verläuft die Nordgrenze der Art in Mitteleuropa, obwohl es auch in Skandinavien und Russland weit nördlichere Vorkommen gibt. Die Norddeutsche Tiefebene wird vom Grauspecht nicht besiedelt. In Deutschland wird für die Jahre 1995 – 1999 ein Brutbestand von 12.500-18.000 Paaren angenommen (Bauer et al. 2005).

Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 10.500 bis 15.500 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 9.500 bis 13.500 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist rückläufig (Gerlach et al. 2019).

Verbreitung in Niedersachsen

In Niedersachsen ist der Grauspecht nur im südlichen Weser- und Weser-Leinenbergland und dem Harz in geringer Anzahl verbreitet (Gedeon et al. 2014).In Niedersachsen ist der Grauspecht nur im südlichen Weser- und Weser-Leinenbergland und dem Harz in geringer Anzahl verbreitet (Gedeon et al. 2014).

Sowohl langfristig (seit 1900) als auch kurzfristig (seit 1996) wurde eine deutliche Bestandszunahme (über 50 %) bis 2020 festgestellt. Im Bereich Niedersachsens sind 250 Reviere kartiert. (Krüger und Sandkühler 2022).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☐ Vorkommen nachgewiesen ☒ Vorkommen potenziell möglich

Im Rahmen der Kartierung konnten im Wirkraum (500 m) keine Nachweise des Grauspechts festgestellt werden.

Es erfolgte keine flächendeckende Kartierung der Artengruppe. Die potenziell geeigneten Lebensräume kommen im gesamten PFA vor. Folgende potenziell geeignete Lebensräume (Habitatbiotopkomplexe (HBK), siehe Teil L05, Anhang 15) liegen im Wirkraum des Vorhabens:

- Halboffenland mit Gewässern
- Halboffenland ohne Gewässer
- strukturiertes Gewässer mit habitatreicher Umgebung
- Waldgewässerkomplex
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand)
- Nadelwald habitatreich (mit Altbaumbestand)
- Schlagflur (habitatreich)

Geeignete Lebensräume befinden sich in Gehölzbeständen mit Starkholz. Halboffenland mit und ohne Gewässer benötigen Feldgehölze und artenreiches Grünland („Ameisenbiotop“) als Nahrungshabitat, Schlagflure sollten Überhälter aufweisen.

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

Betroffene Tierart: Grauspecht (*Picus canus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Baubedingte Wirkungen

Grundsätzlich werden Wälder und flächige Gehölzbestände unterbohrt und dadurch baubedingt nicht beansprucht. Im Offen- und Halboffenland ist die Entnahme von einzelnen Gehölzen im Bereich des Baufeldes nicht vollständig zu vermeiden. Brutplätze des Grauspechts sind in diesen Bereichen derzeit nicht bekannt und auch nicht zu erwarten, da es sich bei den zu fällenden Gehölzen nicht um Höhlenbäume bzw. als Brutbaum geeignetes Altholz handelt.

Die möglichen Bruthabitate des Grauspechts liegen außerhalb des Baufeldes bzw. werden in geschlossener Bauweise gequert. Zu einer Fällung von bekannten oder potenziellen Brutbäumen kommt es nicht. Eine unmittelbare baubedingte Zerstörung von Gelegen oder Tötung von Einzeltieren kann daher ausgeschlossen werden.

Der Grauspecht zählt zu jenen Arten mit mittlerer Störungssensibilität gegenüber Brutausfällen (sMGI-Klasse C nach Bernotat und Dierschke 2021). Die über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen reichen beim Grauspecht aufgrund dessen Fluchtdistanz bis 60 m (Gassner et al. 2010), bezüglich dauerhafter Lärmemissionen ist die 58 dB(A)-Isophone als maximaler Störradius zu berücksichtigen. Dadurch sind Nestaufgaben im 60 m-Puffer um das Baufeld bzw. innerhalb der 58 dB(A)-Isophone im Bereich der geschlossenen Querungen nicht auszuschließen, wenn in diesem Bereich geeignete Bruthabitate (Höhlenbäume) vorhanden sind und die Ansiedlung vor Aufnahme der Bautätigkeit erfolgt. Für den Grauspecht liegen keine Nachweise im Nahbereich der Arbeitsflächen vor. An potenziellen Grauspecht-Revieren sind Störungen des Grauspechts möglich, jedoch weist die Art große Reviere mit mehreren Bruthöhlen auf, die gewechselt werden können, wenn ein Teil des Reviers durch die Verlärmung betroffen ist. Somit ist das Risiko baubedingter Nestaufgaben durch Störungen nicht signifikant erhöht.

Für den Grauspecht tritt ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.

Anlagebedingte Wirkungen

Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel nicht betroffen.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr.1 BNatSchG tritt 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 keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.

Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf (Gehölzrückschnitte innerhalb des Schutzstreifens) sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Gehölzarbeiten erfolgen gemäß § 39 BNatSchG außerhalb der Brutzeit.

Ein Verbotstatbestand nach § 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

Betroffene Tierart: Grauspecht (*Picus canus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein

Der Grauspecht hat eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 60 m (Gassner et al. 2010). Die Art wird der sMGI Klasse C zugeordnet, die Arten umfasst, welche eine mittlere Störungssensibilität gegenüber Brutausfällen aufweisen (Bernotat und Dierschke 2021). Der kritische Schallpegel des Grauspechts nach (Garniel et al. 2010) liegt bei 58 dB $(A)_{tags}$. Der Grauspecht hat eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 60 m (Gassner et al. 2010). Die Art wird der sMGI Klasse C zugeordnet, die Arten umfasst, welche eine mittlere Störungssensibilität gegenüber Brutausfällen aufweisen (Bernotat und Dierschke 2021). Der kritische Schallpegel des Grauspechts nach Garniel et al. (2010) liegt bei 58 dB $(A)_{tags}$.

Im Rahmen der Kartierung konnten im Wirkraum (500 m) keine Nachweise des Grauspechts festgestellt werden. Bei der geschlossenen Bauweise sind Störungen durch Lärm in folgenden Bereichen mit potenziellen Vorkommen des Grauspechtes möglich:

- km 40+570 bis km 40+900
- km 38+200 bis km 38+400
- km 34+850 bis km 34+050
- km 27+200 bis km 27+300
- km 24+220 bis km 24+550
- km 22+100 bis km 22+350
- km 22+450 bis km 22+700
- km 16+000 bis km 16+100
- km 10+300 bis km 10+400
- km 8+250 bis km 8+400
- km 4+700 bis km 4+800

Grundsätzlich überschreitet die maximale Baudauer an längeren geschlossenen Querungen die Dauer einer Brutperiode nicht.

Lärm kann zu einer Störung der Balz- und Revierabgrenzung bei Spechten führen, weil arttypische Trommelgeräusche maskiert werden können, jedoch weist die Art große Reviere mit mehreren Bruthöhlen auf, die gewechselt werden können, wenn ein Teil des Reviers durch die Verlärmung betroffen ist. Störungen durch das Bauvorhaben, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art führen, können daher ausgeschlossen werden.

Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht ausgelöst.

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

Grundsätzlich werden Wälder und Gehölzbestände unterbohrt und dadurch baubedingt nicht beansprucht. Einzelne Entnahmen von Gehölzen im Bereich des Baufeldes lassen sich im Offen- und Halboffenland nicht vollständig vermeiden. Brutplätze des Grauspechts sind in diesen Bereichen derzeit nicht bekannt und auch nicht zu erwarten, da es sich bei den zu fällenden Gehölzen nicht um Höhlenbäume bzw. als Brutbaum geeignetes Altholz

Betroffene Tierart: Grauspecht (*Picus canus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

handelt. Die unmittelbare Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Grauspechtes kann im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben daher ausgeschlossen werden.

Neben der unmittelbaren Fällung von Brutbäumen kann auch eine Zerstörung essenzieller Nahrungshabitate (insbesondere ameisenreiches Grünland bzw. kurzrasige Saumstrukturen) zu einer Entwertung und damit mittelbaren Zerstörung von Fortpflanzungsstätten des Grauspechts führen.

Offenlandflächen, die dem Grauspecht als Nahrungshabitat dienen, werden nur kurzzeitig für die Dauer der Baumaßnahme in Anspruch genommen. Im Anschluss an die Kabelverlegung werden die ursprünglichen Strukturen wiederhergestellt. Insbesondere ein dauerhafter Grünlandverlust ist mit dem geplanten Vorhaben nicht verbunden. Diesbezügliche mittelbare Schädigungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Grauspechts sind somit nicht zu erwarten.

Für den Grauspecht tritt ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.

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**

1.3.9 **Habicht** (*Accipiter gentilis*)

Betroffene Tierart: Habicht (*Accipiter gentilis*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus ☒ streng geschützt ☒ Art nach Anh. A der EGArtSchVO ☐ Art nach Anh. IVa FFH-RL ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV	☒ besonders geschützt ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO ☒ Europäische Vogelart ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV
Gefährdungsstatus ☒ Rote Liste Deutschland Kategorie * (*ungefährdet*) ☒ Rote Liste Niedersachsen Kategorie V (*Vorwarnliste*)	**Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)** ☒ FV günstig / hervorragend ☐ U1 ungünstig – unzureichend ☐ U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen	
Der Habicht brütet in Hochwäldern mit altem Baumstand und möglichen Anflugschneisen, die an möglichst abwechslungsreiche Landschaften anschließen, aber auch in der Nähe von menschlichen Siedlungen. Aufenthalt bevorzugt vor allem an den Waldrändern mit deckungs- und strukturreicher Vegetation. Offene Flächen ohne genügend Deckung werden gemieden. Reviergröße einzelner Brutpaare beträgt zwischen 30-50 km², bei Einzeltieren kann der Flächenanspruch noch stärker schwanken. Der tagaktive Beutegreifer nutzt Deckung, um seine Beute aus einem sehr schnellen und wendigen Jagdflug zu schlagen. Gejagt wird in einem Umkreis von 8 km. Die Individuen sind ganzjährig Einzelgänger, nur zur Balz (ab Spätwinter) und Brutzeit werden stabile Paare gebildet (Bauer et al. 2005). 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 des Habichts 200 m.	

Betroffene Tierart: Habicht (*Accipiter gentilis*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

In Deutschland liegt ein Verbreitungschwerpunkt des Habichts in Europa und kommt dort landesweit vor. Der Bestand wird auf 11.000-15.000 Brutpaare geschätzt. In Mitteleuropa wird auf großen Flächen mit hohem Waldanteil von einer Dichte zwischen 0,5-7,0 Brutpaare/100 km² ausgegangen. Der Bestandstrend ist stark durch menschliche Verfolgung beeinflusst (Bauer et al. 2005).

Verbreitung in Niedersachsen

Der Habicht ist in Niedersachsen flächendeckend verbreitet. Die Vorkommensdichte ist dabei weitestgehend gleichmäßig verteilt mit leicht verringerten Dichten im Bereich der Niedersächsischen Nordseeküste und Marschen, einschließlich der vorgelagerten Inseln (Gedeon et al. 2014).

Langfristig (1870 – 2020) wurde eine leichte Abnahme von über 20 % und kurzfristig (1996 – 2020) ein relativ stabiler Bestandstrend festgestellt. Insgesamt bestehend 2.300 Reviere des Habichts in Niedersachsen (Krüger und Sandkühler 2022).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☐ Vorkommen potenziell möglich

Folgende Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen:

km	Nachweisdatum	Abstand zum Baufeld (m)	Anmerkungen
km 39+000 bis km 40+000	21.04.2020	200 m (planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz)	Vermehrungsstätte im Wald (Erfassung i. d. R. Horstkartierung)

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

- V1 Ökologische Baubegleitung
- V_{AR} 7.2 Bauzeitregelung zum Schutz von Gehölzfreibrütern, -höhlenbrütern und Bodenbrütern in Gehölzen/ Säumen innerhalb des Baufeldes

Betroffene Tierart: Habicht (*Accipiter gentilis*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Baubedingte Wirkungen

Im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und Zuwegungen kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Habichts 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).

Im Rahmen der Kartierungen konnten keine Horststandorte des Habichts innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz der Art festgestellt werden, eine Neubesetzung von Nestern bis zum Zeitpunkt der Bauausführung kann jedoch nicht ausgeschlossen werden. Die möglichen Bruthabitate des Habichts liegen überwiegend außerhalb des Baufeldes bzw. werden in geschlossener Bauweise gequert. Einzelne Entnahmen von Gehölzen im Bereich des Baufeldes lassen sich jedoch nicht vollständig vermeiden.

Eine direkte baubedingte Tötung von Individuen der Art im Bereich der Gehölzbestände, die im Rahmen der Baufeldfreimachung eingeschlagen werden, wird durch die Maßnahme Holzeinschlag im Zeitraum vom 01.10. - 28.02. (V_{AR} 7.2) vermieden. Sollten zwingende Gründe des Bauablaufs gegen eine Bauzeitenregelung sprechen, d. h. Bauarbeiten während der Brutzeit erforderlich sein, kann im Rahmen der ÖBB (Maßnahme V 1) in Einzelfällen für kleinere und wenig strukturierte Bestände der Eingriffsbereich auf Besatz geprüft werden und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen werden.

Im Rahmen der Baumaßnahmen können Störungen durch die Anwesenheit von Menschen ausgelöst werden, die zu Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG führen, wenn Gelege in den Nestern aufgegeben bzw. Jungvögel nicht mehr gefüttert werden. Der Habicht hat mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 200 m (Gassner et al. 2010) und einer mittleren Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle (sMGI-Klasse C; Bernotat und Dierschke 2021) eine mittlere Störungsempfindlichkeit. Bei einer Sichtverschattung zwischen der Störquelle und dem Horststandort ist von einer geringeren Fluchtdistanz auszugehen. Im Rahmen der Kartierung konnte innerhalb der Fluchtdistanz zum Vorhaben kein Brutplatz des Habichts festgestellt werden. Der Tötungstatbestand wird baubedingt nicht ausgelöst.

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

Anlagebedingte Wirkungen

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

Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt 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 keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.

Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf (Gehölzrückschnitte innerhalb des Schutzstreifens) sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Gehölzarbeiten erfolgen gemäß § 39 BNatSchG außerhalb der Brutzeit.

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**

Betroffene Tierart: Habicht (*Accipiter gentilis*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

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

Durch die Bauaktivitäten (während der Brutzeit) kann es im Falle einer Brut des Habichts im artspezifischen Störradius für einzelne Brutpaare zu Störungen durch die Anwesenheit von Menschen kommen.

Der Habicht hat eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 200 m (Gassner et al. 2010). Der Habicht hat eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 200 m (Gassner et al. 2010) und reagiert dabei eher auf optische Signale als auf Schall. Daher kann bei einer Sichtverschattung zwischen der Störquelle und dem Horststandort im Einzelfall von einer geringeren Fluchtdistanz ausgegangen werden. Er wird der sMGI-Klasse C zugeordnet, die Arten umfasst, welche eine mittlere Störungssensibilität gegenüber Brutausfällen aufweisen (Bernotat und Dierschke 2021).

Da keine Horste innerhalb der Fluchtdistanz des Habichts zum Baufeld kartiert wurden, sind Störungen, die zu einer möglichen Brutaufgabe und einer damit verbundenen Zerstörung von Gelegen / Tötung von Jungvögeln führen, nicht zu erwarten. Eine Neubesetzung von Nestern bis zum Zeitpunkt der Bauausführung kann nicht ausgeschlossen werden. Einzelne störungsbedingte Vergrämungen in einer Brutperiode durch die Bauarbeiten haben daher keine signifikante Auswirkung auf die lokale Population.

Der Störungstatbestand des § 44 Abs. 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

Innerhalb des Wirkraumes (500 m) konnte ein Horststandort des Habichts festgestellt werden (km 39+740). Dieser befindet sich jedoch außerhalb des Baufeldes und der Fluchtdistanz des Habichts, sodass keine direkte und auch indirekte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht.

Der Habicht ist ein spezialisierter tagaktiver Vogeljäger, der seine Beute vorwiegend in deckungsreichem Gelände schlägt. Eine enge Bindung an spezielle Flächen besteht dabei nicht. Jagdhabitate von essenzieller Bedeutung, deren Beeinträchtigung zu einer Zerstörung der Fortpflanzungsstätte führen würde, können für den Habicht nicht definiert werden.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird nicht ausgelöst.

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

Betroffene Tierart: Habicht (*Accipiter gentilis*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?	☒ **Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.** ☐ **Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich**

1.3.10 **Kleinspecht** (*Dendrocopos minor*)

Betroffene Tierart: Kleinspecht (*Dendrocopos minor*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus ☒ streng geschützt ☒ Art nach Anh. A der EGArtSchVO ☐ Art nach Anh. IVa FFH-RL ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV	☒ besonders geschützt ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO ☒ Europäische Vogelart ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV
Gefährdungsstatus ☒ Rote Liste Deutschland Kategorie 3 (*gefährdet*) ☒ Rote Liste Niedersachsen Kategorie 3 (*gefährdet*)	**Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)** ☐ FV günstig / hervorragend ☒ U1 ungünstig – unzureichend ☐ U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen	
Der Kleinspecht bewohnt ursprünglich sehr alte Laubwälder mit hohem Bruch- und Totholzanteil. Er kommt nun auch in parkartigen oder lichten Laub- und Mischwäldern vor, besonders in Hart- und Weichholzauen. Besiedelt werden aber auch Gärten, sofern entsprechend alte Bäume oder Obstgärten vorhanden sind. Außerhalb der Brutzeit kann er auch in untypischen Biotoptypen, wie z. B. Nadelwäldern angetroffen werden. Reviergrößen reichen von 15-25 ha zur Brutzeit bis 250 ha im Winter. Bevorzugte Nahrung des tagaktiven Jägers sind Arthropoden verschiedener Entwicklungsstadien, die während des flinken Absuchens von Ästen und Stämmen erbeutet werden. Im Sommer erfolgt der Nahrungserwerb auch im Flug. Pflanzliche Nahrung (Samen) wird nur in Ausnahmefällen konsumiert. Brutpaar sind über die Brutzeit hinaus stabil, wobei die Tiere außerhalb der Brutzeit territoriale Einzelgänger sind. Im Winter kann es zur Vergesellschaftung mit anderen Kleinvögel kommen (Bauer et al. 2005). 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 des Kleinspechts 30 m.	

Betroffene Tierart: Kleinspecht (*Dendrocopos minor*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

Der Kleinspecht ist in Deutschland mit Ausnahme der nordwestlichen Nordsee und Teilen Baden-Württembergs, sowie Bayerns flächendeckend in hoher Dichte verbreitet. Erhöhte Dichten liegen in großen Teilen Hessens und im Norden Sachsen-Anhalts vor (Gedeon et al. 2014).

Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 25.000 bis 41.000 Reviere (Gedeon et al. 2014), in der aktuellen 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 langfristige Trend ist neutral, während der kurz- bis mittelfristige Trend eine moderate Abnahme aufzeigt (Gerlach et al. 2019).

Verbreitung in Niedersachsen

Der Kleinspecht ist in Niedersachsen fast flächendeckend verbreitet. Erhöhte Revierdichten wurden kleinräumig im Osnabrücker Hügelland und im östlichen Teil der Lüneburger Heide und des Wendlandes ermittelt. Keine Vorkommen wurden im nordwestlichen Bereich der Nordseeküste festgestellt (Gedeon et al. 2014).

Im Zeitraum von 1900 bis 2020 wurde ein Rückgang des Bestandes um über 50 % und von 1996 bis 2020 von mehr als 20 % ermittelt. Insgesamt liegen in Niedersachsen 4.000 Reviere vor (Krüger und Sandkühler 2022).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☐ Vorkommen nachgewiesen ☒ Vorkommen potenziell möglich

Im Wirkraum (500 m) liegen keine Nachweise für den Kleinspecht vor.

Es erfolgte keine flächendeckende Kartierung der Artengruppe. Die potenziell geeigneten Lebensräume kommen im gesamten PFA vor. Folgende potenziell geeignete Lebensräume (Habitatbiotopkomplexe (HBK), siehe Teil L05, Anhang 15) liegen im Wirkraum des Vorhabens:

- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern
- Halboffenland mit Gewässern
- Halboffenland ohne Gewässer
- Waldgewässerkomplex mit linearer Gehölstruktur
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand)

Potenzielle Bereiche, die der Kleinspecht bevorzugt, sind Gehölzbeständen mit hohem Anteil an Weichholz. Das Hauptpotenzial besteht an breiten und strukturreichen Gewässern und den angrenzenden Gehölzsaum entlang der Fließgewässer.

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

- V1 Ökologische Baubegleitung
- V_{AR} 7.2 Bauzeitregelung zum Schutz von Gehölzfreibrütern, -höhlenbrütern und Bodenbrütern in Gehölzen/ Säumen innerhalb des Baufeldes

Betroffene Tierart: Kleinspecht (*Dendrocopos minor*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Baubedingte Wirkungen

Grundsätzlich werden Wälder und flächige Gehölzbestände unterbohrt und dadurch baubedingt nicht beansprucht. Im Offen- und Halboffenland ist die Entnahme von einzelnen Gehölzen im Bereich des Baufeldes nicht vollständig zu vermeiden. Brutplätze des Kleinspechts sind in diesen Bereichen derzeit nicht bekannt und auch nicht zu erwarten, da es sich bei den zu fällenden Gehölzen nicht um Höhlenbäume bzw. als Brutbaum geeignetes Altholz handelt.

Die möglichen Bruthabitate des Kleinspechts liegen überwiegend außerhalb des Baufeldes bzw. werden in geschlossener Bauweise gequert.

In folgenden Bereichen liegen potenzielle Bruthabitate in Form von Gehölzen vor, die durch Rodung betroffen sind:

- km 4+750
- km 10+300
- km 28+180

Eine direkte baubedingte Tötung von Individuen der Art in diesen Bereichen wird durch die Maßnahme Gehölzrückschnitt / Rodung im Zeitraum vom 01.10. – 28.02. (V_{AR} 7.2) vermieden. Sollten zwingende Gründe des Bauablaufs gegen eine Bauzeitenregelung sprechen, d. h. Bauarbeiten während der Brutzeit (01.03. bis 30.09.) erforderlich sein, kann im Rahmen der ÖBB (Maßnahme V 1) in Einzelfällen für kleinere und wenig strukturierte Bestände der Eingriffsbereich auf Besatz geprüft werden und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen werden.

Die über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen fallen beim Kleinspecht aufgrund dessen geringer Störungsempfindlichkeit mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz bis 30 m (Gassner et al. 2010) insgesamt gering aus. Bei der Kartierung konnten keine Brutvorkommen des Kleinspechtes nachgewiesen werden. In den nicht kartierten Bereichen sind potenzielle Bruthabitate im Umfeld der Arbeitsflächen anzunehmen, sodass potenziell darüberhinausgehende störungsbedingte Wirkungsbezüge bestehen können. Für die Art besteht jedoch nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle (sMGI-Klasse D gemäß Bernotat und Dierschke 2021) und die vorhabenbedingten Störungen auf die Art sind auf maximal eine Brutperiode beschränkt. Somit ist das Risiko baubedingter Nestaufgaben durch visuelle Störungen nicht signifikant erhöht.

Für den Kleinspecht tritt ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.

Anlagebedingte Wirkungen

Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel nicht betroffen.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr.1 BNatSchG tritt 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 keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.

Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf (Gehölzrückschnitte innerhalb des Schutzstreifens) sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Gehölzarbeiten erfolgen gemäß § 39 BNatSchG außerhalb der Brutzeit.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.

Betroffene Tierart: Kleinspecht (*Dendrocopos minor*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

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

Der Kleinspecht hat eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 30 m (Gassner et al. 2010; Gassner et al. 2010). In Bereichen, wo sich Habitate der Art innerhalb oder in unmittelbarer Umgebung der Arbeitsflächen befinden, sind bauzeitliche Störungen nicht auszuschließen. Im nahen Umfeld des Vorhabens sind nur wenige Gehölzbestände vorhanden, die dem Kleinspecht potenziell als Brutplatz dienen können. Zeitlich sind die vorhabenbedingten Störungen auf maximal eine Brutperiode beschränkt und die Art weist große Reviere mit mehreren Bruthöhlen auf, die gewechselt werden können, wenn ein Teil des Reviers durch Störung betroffen ist. Für den Kleinspecht besteht demnach nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle (sMGI-Klasse D gemäß (Bernotat und Dierschke 2021)~~)~~. Einzelne störungsbedingte Vergrämungen in einer Brutperiode durch die Bauarbeiten, die nicht sicher ausgeschlossen werden können, haben daher keine signifikante Auswirkung auf die lokale Population.

Der Kleinspecht weist keine Empfindlichkeit gegenüber Dauerlärm auf. Daher wird durch den Dauerlärm, der von geplanten geschlossenen Querungen bzw. Brecheranlagen ausgeht, keine erhebliche Störung verursacht.

Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht ausgelöst.

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

Betroffene Tierart: Kleinspecht (*Dendrocopos minor*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

- V1 Ökologische Baubegleitung
- A_{CEF} 23.1 Anbringung von Vogelnistkästen
- V_{AR} 16 Erfassung, Markierung und Verschluss von Baumhöhlen

Grundsätzlich werden Wälder und Gehölzbestände, die Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Kleinspechts beherbergen können, unterbohrt und dadurch baubedingt nicht beansprucht.

Einzelne Entnahmen von Gehölzen im Bereich des Baufeldes lassen sich nicht vollständig vermeiden. So werden im Rahmen der vorhabenbedingten Flächeninanspruchnahme bei km 4+750, km 10+300, km 19+500, km 44+200 und km 28+180 potenzielle Bruthabitate des Kleinspechts in geringem Umfang beschädigt. Bei dem Kleinspecht handelt es sich um einen Höhlenbrüter. Ein Verlust der ökologischen Funktion ist möglich, wenn der Eingriff in ein potenzielles Habitat sehr großflächig ausfällt. Kleinräumige Eingriffe führen nicht zu einem Verlust der ökologischen Funktion, da die Art große Reviere mit mehreren Bruthöhlen aufweist, die gewechselt werden können, wenn ein Teil des Reviers beschädigt wird. Der in geringem Umfang stattfindende Habitatverlust in den direkten Baufeldbereichen sowie in angrenzenden Flächen innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz ist im Falle des Kleinspechtes, für den eine Revierdichte von < 0,1 Revieren je 10 ha ermittelt wurde (vgl. Übertragungsmethodik Fauna, Teil L05 Anhang 15) nicht als erheblich zu bewerten.

Es ist durch das Vorhaben ein Höhlenbaum betroffen, der sich für die Art eignen. Aufgrund der Eignung des Baumes, der im Zuge der Baufeldfreimachung gerodet wird, sind die geeigneten Baumhöhlen vor Baubeginn zu kontrollieren und auf einen möglichen Besatz zu prüfen (V1), um eine Verletzung oder Tötung von baumhöhlenbewohnenden Brutvögeln zu vermeiden (V_{AR} 16).

Da solche Strukturen stark limitiert sind, kann bei einem Verlust dieser Strukturen die Lebensraumfunktion verloren gehen. Damit die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiter-hin erfüllt wird, muss der Verlust von Höhlenbäumen vorlaufend zum Eingriff ausgeglichen werden. Dies erfolgt durch Anbringung von Vogelnistkästen im Verhältnis 1:3 im räumlich funktionalen Zusammenhang (Maßnahme A_{CEF} 23.1). Die Überwachung der Maßnahmen erfolgt durch die ÖBB (Maßnahme V1).

Für den Kleinspecht tritt ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.

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**

1.3.11 Kuckuck *(Cuculus canorus)*

Betroffene Tierart: Kuckuck (*Cuculus canorus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus ☐ streng geschützt ☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO ☐ Art nach Anh. IVa FFH-RL ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV	☒ besonders geschützt ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO ☒ Europäische Vogelart ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV
Gefährdungsstatus ☒ Rote Liste Deutschland Kategorie 3 *(gefährdet)* ☒ Rote Liste Niedersachsen Kategorie 3 *(gefährdet)*	**Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)** ☐ FV günstig / hervorragend ☒ U1 ungünstig – unzureichend ☐ U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen	
Die Art besiedelt verschiedene Lebensraumtypen von halboffenen Waldlandschaften über halboffene Hoch- und Niedermoore bis hin zu offenen Küstenlandschaften, zur Eiablage besonders in offenen Flächen mit Sitzwarten, Eier werden in Nester anderer Arten gelegt, besonders Teich- und Sumpfrohrsänger, Bachstelze, Wiesenpieper, Rotkehlchen. Zugvogel, Ankunft im Brutgebiet Mitte April bis Anfang Mai, Eiablage von Anfang Mai bis Anfang Juli, Brutschmarotzer, 4-22 Eier, Brutdauer 11-13 Tage, Nestlingsdauer wirtspezifisch 19-24 Tage, flügge Junge ab Mitte Juni bis Ende August, Verlassen der Brutgebiete ab Anfang August, überwiegend tagaktiv. Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Da der Kuckuck nicht selbst brütet, werden bei Gassner et al. (2010) für den Kuckuck keine planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanzen angegeben. Der kritische Schallpegel des Kuckucks nach (Garniel et al. 2010) liegt bei 58 dB $(A)_{tags}$.	
Verbreitung	
Verbreitung in Deutschland In Deutschland ist der Kuckuck annähernd flächendeckend von der Küste bis in die Alpen verbreitet. In einzelnen Mittelgebirgen sind Verbreitungslücken zu verzeichnen. Der Gesamtbestand in Deutschland wird 2011-16 auf 38.000 bis 62.000 Brutpaare geschätzt (Gerlach et al. 2019).	Verbreitung in Niedersachsen Die Art ist in Niedersachsen weit verbreitet. Sie kommt sowohl im Norden wie auch im äußeren Süden Niedersachsens vor. Die West- Ostverbreitung kann ebenfalls als flächendeckend bezeichnet werden. Besondere Schwerpunktgebiete mit Brutvorkommen sind aufgrund der allgemein regelmäßigen Verteilung der Vorkommensgebiete in aller Regel nicht vorhanden (Krüger et al. 2014).

Betroffene Tierart: Kuckuck (*Cuculus canorus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☒ Vorkommen potenziell möglich

Folgende Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen:

km	Nachweisdatum	Anmerkungen
km 2+620	01.03.2020	Revier am Stöckheimer Bach; Abstand zum Baufeld / Arbeitsflächen: 50 m
km 2+810	01.03.2020	Revier am Stöckheimer Bach; Abstand zum Baufeld / Arbeitsflächen: 50 m
km 9+690	01.03.2020	Revier westlich Schnedinghausen; Abstand zum Baufeld / Arbeitsflächen: 50 m
km 10+340	01.03.2020	Ein Revier am Katzbach; Abstand zum Baufeld / Arbeitsflächen: 35 m
km 16+150	01.03.2020	Ein Revier an der Espolde; Abstand zum Baufeld / Arbeitsflächen: 365 m
km 38+180	01.03.2020	Ein Revier bei Sieboldshausen; Abstand zum Baufeld / Arbeitsflächen: 17 m
km 43+070	05.06.2021	Ein Revier am Schwarzen Bach; Abstand zum Baufeld / Arbeitsflächen: 385 m, zu Logistik 215 m

Es erfolgte keine flächendeckende Kartierung der Artengruppe. Die (Habitatbiotopkomplexe (HBK), siehe Teil L05, Anhang 15) liegen im Wirkraum des Vorhabens:

- Halboffenland mit Gewässern
- Halboffenland ohne Gewässer
- (Offenlandgewässerkomplex)
- lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern
- lineare Gehölzstrukturen und ihrer Säume in einer weitläufigen Agrarlandschaft
- (Moore, Feucht- und Nassgrünland)
- strukturierte Gewässer mit habitatreicher Umgebung
- Laubwald/ Mischwald habitatarm (ohne Altbaumbestand)
- Laubwald/ Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand)
- (Schlagflur (habitatarm))
- Schlagflur (habitatreich)

Der Kuckuck ist an die Vorkommen seiner Wirtsarten gebunden. Im fTK scheinen vorwiegend heckenbewohnende Arten (Grasmücken) als Wirtsarten genutzt zu werden. Röhrichtbrüter und damit die Offenland-Habitatkomplexe, spielen im PFA C1 keine Rolle. Wald-Habitatkomplexe werden in den Randbereichen genutzt.

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: Kuckuck (*Cuculus canorus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

- V 1 Ökologische Baubegleitung
- V_{AR} 7.2 Bauzeitregelung zum Schutz von Gehölzfreibrütern, -höhlenbrütern und Bodenbrütern in Gehölzen/Säumen innerhalb des Baufeldes

Baubedingte Wirkungen

Hinsichtlich der Altvögel des Kuckucks können Tötungen im Zusammenhang mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ausgeschlossen werden, da diese nicht brüten und bei Störung abfliegen.

Im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Nestlingen des Kuckucks kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich vom Kuckuck parasitierte Nester verschiedener Singvogelarten liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen).

Die Reviernachweise des Kuckucks liegen außerhalb des Baufeldes bzw. werden in geschlossener Bauweise gequert. In folgenden Bereichen liegen potenzielle Bruthabitate von Wirtsarten in Form von Gehölzen vor, die durch Rodung betroffen sind:

- km 4+750
- km 5+170
- km 8+290
- km 10+300
- km 12+880 - 12+900
- km 22+050 - 22+140
- km 23+050
- km 24+350
- km 25+290 bis 25+340
- km 25+550 - 25+600
- km 28+180
- km 34+000 - 34+050
- km 34+060
- km 35+660 - 35+710
- km 44+020
- km 44+190
- km 44+200
- km 44+210

Eine direkte baubedingte Tötung von Individuen der Art im Bereich der wenigen Gehölzbestände, die im Rahmen der Baufeldfreimachung eingeschlagen werden, wird durch die Maßnahme Holzeinschlag im Zeitraum vom 01.10. – 28.02. (V_{AR} 7.2) vermieden. Sollten zwingende Gründe des Bauablaufs gegen eine Bauzeitenregelung sprechen, d. h. Bauarbeiten während der Brutzeit (01.03. bis 30.09.) erforderlich sein, kann im Rahmen der ÖBB (Maßnahme V 1) in Einzelfällen für kleinere und wenig strukturierte Bestände der Eingriffsbereich auf Besatz geprüft werden und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen werden.

Baubedingte Störungen aufgrund der Unterschreitung der Fluchtdistanz sind für die Wirtsvögel des Kuckucks (z. B. Grasmücken und Rohrsänger) aufgrund ihrer geringen Störungsempfindlichkeit nicht zu prognostizieren.

Da die Art große Reviere aufweist, kann sie zudem ausweichen, wenn ein Teil des Reviers durch Verlärmung betroffen ist. Lärmbedingte Nestaufgaben sind für die Art nicht zu prognostizieren, da die Wirtsvögel keine Empfindlichkeit gegenüber Dauerlärm ausweisen.

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

Betroffene Tierart: Kuckuck (*Cuculus canorus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Anlagebedingte Wirkungen

Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel nicht betroffen.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr.1 BNatSchG tritt 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 entsteht aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe kein erhöhtes Lebensrisiko für den Kuckuck.

Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf (Gehölzrückschnitte innerhalb des Schutzstreifens) sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Gehölzarbeiten erfolgen gemäß § 39 BNatSchG außerhalb der Brutzeit.

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

Der Kuckuck wird keiner sMGI-Klasse zugeordnet, die Auskunft über die Störungssensibiliät gegenüber einmaligen Brutausfällen gibt. Seine Wirtsvögel sind in die sMGI Klassen C-E = geringe Empfindlichkeit gegenüber störungsbedingten Brutausfällen eingestuft. (Bernotat und Dierschke 2021)

Baubedingte Störungen aufgrund der Unterschreitung der Fluchtdistanz, sind für die Wirtsvögel des Kuckucks (z. B. Grasmücken und Rohrsänger) aufgrund ihrer geringen Störungsempfindlichkeit nicht zu prognostizieren.

Baubedingte Störungen durch dauerhafte Lärmemissionen sind für den Kuckuck im Zeitraum der Revierabgrenzung (Mitte April bis Anfang Mai) möglich. Für Störwirkungen durch dauerhafte Lärmemissionen, die von den geplanten geschlossenen Querungen bzw. Brecheranlagen ausgehen, ist die 58 dB(A)-Isophone als maximaler Störradius zu berücksichtigen (Garniel et al. 2010). Grundsätzlich überschreitet die maximale Baudauer an längeren geschlossenen Querungen die Dauer einer Brutperiode nicht.

Da die Art große Reviere aufweist, kann sie zudem ausweichen, wenn ein Teil des Reviers durch die Verlärmung betroffen ist. Störungen durch das Bauvorhaben, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art führen, können ausgeschlossen werden.

Betroffene Tierart: Kuckuck (*Cuculus canorus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Der Störungstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht ausgelöst.

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

Die potenziellen Bruthabitate der Wirtsvogelarten des Kuckucks liegen überwiegend außerhalb des Baufeldes bzw. werden in geschlossener Bauweise gequert. Im Rahmen der bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahme kann es dennoch in sehr geringem Umfang zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Wirtsvogelarten des Kuckucks kommen.

Ein Verlust der ökologischen Funktion ist möglich, wenn der Eingriff in ein potenzielles Habitat sehr großflächig ausfällt. Ein großflächiger Eingriff in potenzielle Habitatstrukturen dieser Art erfolgt nicht. Kleinräumige Eingriffe führen aufgrund der temporären Beanspruchung (Rekultivierung nach Bauende, V 22.1) nicht zu einem Verlust der ökologischen Funktion, zumal die Wirtsvögel des Kuckucks sind Arten sind, die jährlich ihr Nest neu anlegen. Der in geringem Umfang stattfindende Habitatverlust in den direkten Baufeldbereichen sowie in angrenzenden Flächen innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz ist im Falle des Kuckucks, für den eine Revierdichte von 0,3 Revieren je 10 ha ermittelt wurde (vgl. Übertragungsmethodik Fauna, Teil L05 Anhang 15) nicht als erheblich zu bewerten. Die Funktionalität bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Das Entfernen des Nestes nach dem Ende der Brutzeit stellt keine Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dar.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird nicht ausgelöst.

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**

1.3.12 **Mäusebussard** (*Buteo buteo*)

Betroffene Tierart: Mäusebussard (*Buteo buteo*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

Schutzstatus

☒ streng geschützt
- ☒ Art nach Anh. A der EGArtSchVO
- ☐ Art nach Anh. IVa FFH-RL
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV

☒ besonders geschützt
- ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO
- ☒ Europäische Vogelart
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV

Gefährdungsstatus

☒ Rote Liste Deutschland

Kategorie * *(ungefährdet)*

☒ Rote Liste Niedersachsen

Kategorie * (*ungefährdet*)

Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)

☒ FV günstig / hervorragend

☐ U1 ungünstig – unzureichend

☐ U2 ungünstig – schlecht

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

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. 2005; Gedeon et al. 2014; Südbeck et al. 2005).

Der Mäusebussard zählt zu den Standvögeln und Kurzstreckenziehern (mit Überwinterungsgebieten von Südskandinavien 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. 2005; Südbeck et al. 2005).

Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Mäusebussarde reagieren wie die meisten Greifvögel recht scheu auf Annäherungen durch Menschen. 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. Für (stark befahrene) Straßen (Dauerlärm) wird von Garniel et al. (2010) für die Art eine Fluchtdistanz von 200 m angegeben. Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (BfN 2016).

Betroffene Tierart: Mäusebussard (*Buteo buteo*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

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. 2005; Gedeon et al. 2014).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. 2005; Gedeon et al. 2014).

Für den Zeitraum 2005-2009 bestand in Deutschland ein Gesamtbestand von 80.000 bis 135.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014). Für die Jahre 2011-2016 wird 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).

Verbreitung in Niedersachsen

Das Verbreitungsgebiet des Mäusebussards umfasst das gesamte Gebiet Niedersachsens. Leicht erhöhte Revieranzahlen konnten im Weser-Leinenbergland und Teilen des Harzes ermittelt werden, während im westlichen Küstenbereich leicht verminderte Anzahlen erfasst wurden (Gedeon et al. 2014). Hinsichtlich der Entwicklungstrends konnte langfristig keine eindeutige Tendenz ermittelt werden und es ist unklar, inwieweit eine Verbesserung oder Verschlechterung erfolgt ist (Gedeon et al. 2014; Krüger und Sandkühler 2022).

Kurzfristig (seit 1996) wurde eine Abnahme um mehr als 20 % gemäß dem Monitoring häufiger Brutvögel (MhB) festgestellt. Der Bestand im Jahr 2020 umfasste insgesamt 14.000 Reviere in Niedersachsen (Krüger und Sandkühler 2022).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☒ Vorkommen potenziell möglich

Folgende Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen:

km	Nachweisdatum	Abstand zum Baufeld / Arbeitsflächen (m)	Anmerkungen
km 4+800	2020	360	Horststandort (Recherchedaten UNB LK Nordheim)
km 6+060	30.06.2020	300 m	Verhaltensbeobachtung (Reviermittelpunkt, B3)
km 9+850	19.06.2020	480 m	Vermehrungsstätte in Wald
km 16+160	2020	360	Horststandort (Recherchedaten UNB LK Nordheim)
km 16+160	28.04.2020	170 m	Vermehrungsstätte in Gewässerrandstreifen
km 19+630	07.05.2020	100 m	Vermehrungsstätte auf Mast
km 22+030	19.06.2020	300, 270 m (Zuwegung)	Vermehrungsstätte
km 22+290	19.06.2020	140 m	Vermehrungsstätte
km 23+180	11.04.2020	150 m	Vermehrungsstätte in Wald

Betroffene Tierart: Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Projektbezeichnung	**Vorhabenträger**
SuedLink, PFA C1	TransnetBW

km 23+580	19.06.2020	410 m	Vermehrungsstätte in Wald
km 24+530	19.06.2020	90 m	Vermehrungsstätte in Wald (geschlossene Bauweise)
km 25+520	20.04.2020	80 m	Vermehrungsstätte in Wald
km 25+490	19.06.2020	70 m	Vermehrungsstätte in Wald
Km 25+520	19.06.2020	70 m	Vermehrungsstätte in Wald
km 28+720	27.02.2021	380 m	Vermehrungsstätte in Wald
km 32+260	17.06.2020	330 m	Vermehrungsstätte in Wald
km 33+750	17.06.2020	240 m	Vermehrungsstätte an Gewässer
km 34+570	17.06.2020	150 m	Vermehrungsstätte
km 36+190	22.04.2020	0 m	Vermehrungsstätte in Gehölzreihe an Zuwegung
km 40+550	22.04.2020	110 m	Vermehrungsstätte in Wald
km 42+830	22.04.2020	360 m	Vermehrungsstätte in Wald
km 42+990	07.03.2021	270 m	Reviermittelpunkt (B4)

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

- V 1 Ökologische Baubegleitung
- V_{AR} 7.3 Bauzeitregelung zum Schutz von störungssensiblen Brutvögeln außerhalb des Baufeldes
- V_{AR} 9.3 Vergrämungsmaßnahme zum Schutz von Greifvögeln (Vermeidung der Ansiedelung)

Baubedingte Wirkungen

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

Betroffene Tierart: Mäusebussard (*Buteo buteo*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Für die nachgewiesenen Horststandorte des Mäusebussards kann eine direkte baubedingte Betroffenheit ausgeschlossen werden, da keiner der Horste innerhalb des direkten Eingriffsbereiches (vgl. Punkt 2.) liegt.

Der Horst bei km 36+190 liegt in einer Baumreihe, die sich direkt an einer geplanten Zuwegung befindet. Eine Zerstörung des Horstes mit der möglichen Folge einer Tötung von Tieren tritt vorhabenbedingt nicht ein, da in diese Baumreihe vorhabenbedingt nicht eingegriffen wird.

Im Rahmen der Baumaßnahmen können Störungen durch die Anwesenheit von Menschen ausgelöst werden, die zu Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG führen, wenn Gelege in den Nestern aufgegeben bzw. Jungvögel nicht mehr gefüttert werden. Die über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen reichen beim Mäusebussard aufgrund dessen Störungsempfindlichkeit mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz bis 100 m (Gassner et al. 2010). Vier der nachgewiesenen Horststandorte unterschreiten die Fluchtdistanz des Mäusebussards. Um eine Ansiedelung der Art innerhalb der Fluchtdistanz zu vermeiden, werden die Horste des Mäusebussards, deren Besatz im Jahr der Bauausführung verhindert werden soll, im Winter vor dem geplanten Baubeginn mit Brettern abgedeckt (V_{AR} 9.3).

Um mögliche Störungen während der Paarungs-, Brut- und Aufzuchtphase auszuschließen, erfolgt im Rahmen der ÖBB (Maßnahme V 1) vor Baubeginn eine Besatzkontrolle. Im Zuge der Besatzkontrolle sind alle Bereiche mit Lebensraumpotenzial für die Art im Abstand bis 100 m von der Grenze des Baufeldes vor Baubeginn auf Anwesenheit und Brutaktivitäten zu prüfen. Sofern trotz der o.g. Vergrämungsmaßnahme V_{AR} 9.3 ein Brutvorkommen der störungsempfindlichen Art in dem genannten Bereich festgestellt wird, greift eine artspezifische Bauzeitenregelung (Maßnahme V_{AR} 7.3).

Bei Beachtung der zuvor genannten Vermeidungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass das Zugriffsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG baubedingt nicht eintritt.

Anlagebedingte Wirkungen

Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt nicht betroffen. Das Zugriffsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG tritt anlagebedingt entsprechend 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 keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.

Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf (Gehölzrückschnitte innerhalb des Schutzstreifens) sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Gehölzarbeiten erfolgen gemäß § 39 BNatSchG außerhalb der Brutzeit.

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

Betroffene Tierart: Mäusebussard (*Buteo buteo*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein

- V 1 Ökologische Baubegleitung
- V_{AR} 9.3 Vergrämungsmaßnahmen zum Schutz von Greifvögeln

Der Mäusebussard hat eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 100 m (Gassner et al. 2010) und reagiert dabei eher auf optische Signale als auf Schall. Daher kann bei einer Sichtverschattung zwischen der Störquelle und dem Horststandort im Einzelfall von einer geringeren Fluchtdistanz ausgegangen werden. Die Art wird der sMGI-Klasse D zugeordnet, die Arten umfasst, welche eine geringe Störungssensibilität gegenüber Brutausfällen aufweisen (Bernotat und Dierschke 2021).

Insgesamt wurden durch die Kartierungen 20 besetzte Horste bzw. Reviere des Mäusebussards innerhalb des Wirkraumes (500 m) baubedingter Störungen festgestellt. Bis auf 5 Horste liegen diese jedoch alle außerhalb der bekannten Fluchtdistanz der Art. Erhebliche Störungen an den Horsten außerhalb der Fluchtdistanz durch das Bauvorhaben sind nicht zu erwarten.

Für die 5 Horste innerhalb des 100 m-Radius um den Horst und damit innerhalb der Fluchtdistanz wird das Auftreten baubedingter Störungen im Einzelfall betrachtet:

Der Horst bei km 36+190 befindet sich in einem Gehölz direkt an einer geplanten Zuwegung und 40 m von geplanten Arbeitsflächen entfernt. Baubedingte Störungen, die zu einer Brutaufgabe und einer damit verbundenen Zerstörung von Gelegen / Tötung von Jungvögeln führen, können damit nicht ausgeschlossen werden. Bei Realisierung von Vergrämungsmaßnahmen zum Schutz von Greifvögeln (V_{AR} 9.3) kann das Eintreten des Verbotstatbestandes jedoch vermieden werden.

Die zwei Horste bei km 25+520 und der Horst bei km 25+490 befinden sich 80-70 m vom Baufeld entfernt. Baubedingte Störungen, die zu einer Brutaufgabe und einer damit verbundenen Zerstörung von Gelegen / Tötung von Jungvögeln führen, können damit nicht ausgeschlossen werden. Bei Realisierung von Vergrämungsmaßnahmen zum Schutz von Greifvögeln (V_{AR} 9.3) kann das Eintreten des Verbotstatbestandes jedoch vermieden werden.

Der Horst bei km 24+530 befindet sich 95 m von Arbeitsflächen entfernt und ist durch Gehölze optisch vom Baugeschehen abgeschirmt. Störungen, die zu einer Brutaufgabe und einer damit verbundenen Zerstörung von Gelegen / Tötung von Jungvögeln führen, können damit ausgeschlossen werden.

Die Durchführung der Vermeidungsmaßnahme V_{AR} 9.3 wird durch die Ökologische Baubegleitung (Maßnahme V 1) überwacht. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird bei Umsetzung der geplanten Vermeidungsmaßnahme vorhabenbedingt nicht ausgelöst.

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

Die Horststandorte des Mäusebussards liegen außerhalb des Eingriffsbereiches und sind nicht von den geplanten Gehölzfällungen betroffen. Der Horst bei km 36+190 liegt in einer Baumreihe, die sich direkt an einer geplanten

Betroffene Tierart: Mäusebussard (*Buteo buteo*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Zuwegung befindet. In diese Baumreihe wird vorhabenbedingt nicht eingegriffen. Eine unmittelbare Beseitigung, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzung- und Ruhestätten des Mäusebussards kann somit ausgeschlossen werden.

Neben der unmittelbaren Fällung von Horstbäumen können auch erhebliche Veränderungen der Struktur um den Horstbaum (z. B. durch Freistellung) oder eine Zerstörung essenzieller Jagdhabitate (z. B. durch großflächigen Grünlandumbruch) zu einer Zerstörung von Forstpflanzungsstätten des Mäusebussards führen.

Vorhabenbedingte Gehölzfällungen finden nicht im unmittelbaren Umfeld von Horstbäumen statt. Somit sind keine diesbezüglichen mittelbaren vorhabenbedingten Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Mäusebussards zu erwarten.

Offenlandflächen, die dem Mäusebussard als Jagdhabitat dienen, werden nur kurzzeitig für die Dauer der Baumaßnahme in Anspruch genommen. Da jedoch keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht, ist ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität problemlos möglich. Im Anschluss an die Kabelverlegung werden die ursprünglichen Strukturen wiederhergestellt. Insbesondere ein dauerhafter Grünlandverlust ist mit dem geplanten Vorhaben nicht verbunden. Diesbezügliche mittelbare Schädigungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Mäusebussards sind somit nicht zu erwarten.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird nicht ausgelöst.

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**

1.3.13 **Mittelspecht** (*Dendrocopos medius*)

Betroffene Tierart: Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus ☒ streng geschützt ☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO ☐ Art nach Anh. IVa FFH-RL ☒ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV	☒ besonders geschützt ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO ☒ Europäische Vogelart ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV
Gefährdungsstatus ☒ Rote Liste Deutschland Kategorie * (*ungefährdet*) ☒ Rote Liste Niedersachsen Kategorie * (*ungefährdet*)	**Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)** ☒ FV günstig / hervorragend ☐ U1 ungünstig – unzureichend ☐ U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen	
Der Mittelspecht bewohnt in Deutschland vor allem alte Laubwälder mit hohem Eichenanteil, ist aber auch in Buchenwäldern in der terminal- und Zerfallsphase. Wichtige ist ein hoher Anteil von stehendem Totholz. In Süddeutschland werden auch Streuobstwiesen und alte Obstgärten sowie Parkanlagen mit altem Baumbestand besiedelt. Die Siedlungsdichte in Optimalhabitaten mit viel Totholz und Alteichen liegt zwischen 0,3 - 3,9 BP/ 10 ha. Als Standvogel ist der Mittelspecht das ganze Jahr in seinem Brutgebiet anwesend. Bei milder Witterung beginnt er ab Mitte Januar mit der Balz (Rufreihen), wobei er die höchste Balzaktivität im März zeigt. Der Legebeginn startet ab Ende Mai und kann bis in den Juni andauern. Es wird eine Jahresbrut mit durchschnittlich 5-6 Eiern angelegt. Die Jungvögel fliegen zwischen Juni und Mitte Juli aus (Bauer et al. 2005; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim und Bauer 1994). Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Mittelspechts beträgt 40 m (Gassner et al. 2010).	

Betroffene Tierart: Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

Die Schwerpunktgebiete in Deutschland liegen in den Laubwäldern der Westlichen und der Südwestlichen Mittelgebirgsregion. Der deutsche Gesamtbrutbestand beim Mittelspecht wurde 2003 mit 16.000 – 21.000 Brutpaaren angegeben (Bauer et al. 2005).

Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 27.000 bis 48.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 34.000 bis 61.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist positiv (Gerlach et al. 2019).

Verbreitung in Niedersachsen

In Niedersachsen ist der Mittelspecht nur anteilig vertreten. Schwerpunktgebiete der Verbreitung stellt der Südosten mit dem Areal der Börden dar. Darüber hinaus wurden nur vereinzelt Reviere erfasst in weiten Teilen des Nordwestens mit Ausnahme der ostfriesisch-oldenburgischen Geeste, wo eine höhere Revierdichte kartiert wurde (Gedeon et al. 2014). Hinsichtlich der Entwicklungstrends des Mittelspechts konnte eine Regeneration der Bestände durch eine Zunahme von mehr als 50 % für Niedersachsen beobachtet werden. Der Bestand im Jahr 2020 umfasste 5.500 Reviere. (Krüger und Sandkühler 2022).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☒ Vorkommen potenziell möglich

Folgende Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen:

km	Nachweisdatum	Abstand zum Baufeld (m)	Anmerkungen
km 9+670	01.03.2020	300 m	Revier

Die Art bevorzugt alte Laubmischwälder und nutzt zunehmend Gehölze im Halboffenland.

Es erfolgte keine flächendeckende Kartierung der Artengruppe. Die potenziell geeigneten Lebensräume kommen im gesamten PFA vor. Folgende potenziell geeignete Lebensräume (Habitatbiotopkomplexe (HBK), siehe Teil L05, Anhang 15) liegen im Wirkraum des Vorhabens:

- Halboffenland mit Gewässern
- Halboffenland ohne Gewässer
- strukturierte Gewässer mit habitatreicher Umgebung
- Laubwald/ Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand)

Die Vorkommen des Mittelspechts liegen vorwiegend in alten Laubwäldern. Tendenziell ist eine zunehmende Nutzung von Gehölzen im Halboffenland festzustellen.

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

- V1 Ökologische Baubegleitung

Betroffene Tierart: Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

- V_{AR} 7.2 Bauzeitregelung zum Schutz von Gehölzfreibrütern, -höhlenbrütern und Bodenbrütern in Gehölzen/ Säumen innerhalb des Baufeldes

Baubedingte Wirkungen

Grundsätzlich werden Wälder und Gehölzbestände unterbohrt und dadurch baubedingt nicht beansprucht. Einzelne Entnahmen tiefwurzelnder Gehölze im Bereich des Schutzstreifens lassen sich nicht vollständig vermeiden. Brutplätze des Mittelspechts sind in diesen Bereichen derzeit nicht bekannt und auch nicht zu erwarten, da es sich um einzelne Gehölze in der offenen Landschaft und ohne Anbindung an Waldstrukturen handelt.

Die möglichen Bruthabitate des Mittelspechtes liegen überwiegend außerhalb des Baufeldes bzw. werden in geschlossener Bauweise gequert.

In folgenden Bereichen liegen potenzielle Bruthabitate der Art in Form von Gehölzen vor, die durch Rodung betroffen sind:

- km 10+300
- km 25+550 - 25+600

Eine direkte baubedingte Tötung von Individuen der Art in diesen Bereichen wird durch die Maßnahme Gehölzrückschnitt / Rodung im Zeitraum vom 01.10. – 28.02. (V_{AR} 7.2) vermieden. Sollten zwingende Gründe des Bauablaufs gegen eine Bauzeitenregelung sprechen, d. h. Bauarbeiten während der Brutzeit (01.03. bis 30.09.) erforderlich sein, kann im Rahmen der ÖBB (Maßnahme V 1) in Einzelfällen für kleinere und wenig strukturierte Bestände der Eingriffsbereich auf Besatz geprüft werden und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen werden.

Der Mittelspecht zählt zu jenen Arten mit geringer Störungssensibilität gegenüber Brutausfällen (sMGI-Klasse D nach Bernotat und Dierschke 2021). Die über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen reichen beim Mittelspecht aufgrund dessen Fluchtdistanz bis 40 m (Gassner et al. 2010), bezüglich dauerhafter Lärmemissionen ist die 58 dB(A)-Isophone als maximaler Störradius zu berücksichtigen. Dadurch sind Nestaufgaben im 40 m-Puffer um das Baufeld bzw. innerhalb der 58 dB(A)-Isophone im Bereich der geschlossenen Querungen nicht auszuschließen, wenn in diesem Bereich geeignete Bruthabitate vorhanden sind und die Ansiedlung vor Aufnahme der Bautätigkeit erfolgt. Das nachgewiesene Vorkommen unterschreitet nicht die Fluchtdistanz des Mittelspechts. Die kritischen Schallpegel im Bereich des nachgewiesenen Bruthabitats werden unterschritten (vgl. 3.b)). An weiteren potenziellen Mittelspecht-Revieren sind Störungen der Art möglich, jedoch weist die Art große Reviere mit mehreren Bruthöhlen auf, die gewechselt werden können, wenn ein Teil des Reviers durch die Verlärmung betroffen ist. Somit ist das Risiko baubedingter Nestaufgaben durch Störungen nicht signifikant erhöht.

Für den Mittelspecht tritt ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.

Anlagebedingte Wirkungen

Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt nicht betroffen. Das Zugriffsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG tritt anlagebedingt entsprechend 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 keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.

Betroffene Tierart: Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf (Gehölzrückschnitte innerhalb des Schutzstreifens) sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Gehölzarbeiten erfolgen gemäß § 39 BNatSchG außerhalb der Brutzeit.

Ein Verbotstatbestand nach § 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

Der Mittelspecht hat eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 40 m (Gassner et al. 2010). Die Art wird der sMGI Klasse D zugeordnet, die Arten umfasst, welche eine geringe Störungssensibilität gegenüber Brutausfällen aufweisen (Bernotat und Dierschke 2021). Bezüglich dauerhafter Lärmemissionen ist die 58 dB(A)-Isophone als maximaler Störradius zu berücksichtigen (Garniel et al. 2010).

Das im Rahmen der Kartierung festgestellte Mittelspecht-Revier liegt zwar innerhalb des Wirkraumes (500 m) aber außerhalb der bekannten Fluchtdistanz der Art. Die erwartete Lärmbelastung durch die geschlossenen Querungen an dem im Rahmen der Kartierung festgestellten Mittelspecht-Revier liegt in 10 m Höhe bei 55 dB $(A)_{tags}$. Damit wird der kritische Schallpegel unterschritten. Störungen können ausgeschlossen werden.

Der durch bauzeitliche Störwirkungen hervorgerufene Habitatverlust (z. B. durch den Aufenthalt von Menschen im Baufeld) in äußerst geringem Umfang in den angrenzenden Flächen innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz ist im Falle des Mittelspechts als nicht erheblich zu bewerten.

Außerdem sind bei der geschlossenen Bauweise Störungen durch Lärm in folgenden Bereichen mit potenziellen Vorkommen des Mittelspechtes möglich:

- km 40+570 bis km 40+900
- km 36+200
- km 33+750 bis km 33+820
- km 32+400 bis km 32+470
- km 27+200 bis km 27+300
- km 24+220 bis km 24+550
- km 22+100 bis km 22+720
- km 2+550 bis km 2+780

Grundsätzlich überschreitet die maximale Baudauer an längeren geschlossenen Querungen die Dauer einer Brutperiode nicht.

Lärm kann zu einer Störung der Balz- und Revierabgrenzung bei Spechten führen, weil arttypische Trommelgeräusche maskiert werden können, jedoch weist die Art große Reviere mit mehreren Bruthöhlen auf, die gewechselt werden können, wenn ein Teil des Reviers durch die Verlärmung betroffen ist. Störungen durch das Bauvorhaben, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art führen, können daher ausgeschlossen werden.

Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht ausgelöst.

Betroffene Tierart: Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

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

- V1 Ökologische Baubegleitung
- A_{CEF} 23.1 Anbringung von Vogelnistkästen
- V_{AR} 16 Erfassung, Markierung und Verschluss von Baumhöhlen

~~Grundsätzlich werden Wälder und Gehölzbestände unterbohrt und dadurch baubedingt nicht beansprucht. Einzelne Entnahmen tiefwurzelnder Gehölze im Bereich des Schutzstreifens lassen sich nicht vollständig vermeiden. Brutplätze des Mittelspechts sind in diesen Bereichen derzeit nicht bekannt und auch nicht zu erwarten, da es sich um einzelne Gehölze in der offenen Landschaft und ohne Anbindung an Waldstrukturen handelt.~~

Im Rahmen der vorhabenbedingten Flächeninanspruchnahme kann es zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Es wird in einem vorsorglichen Ansatz davon ausgegangen, dass der Mittelspecht, bei Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen im Eingriffsbereich, vom Vorhaben potenziell betroffen sein könnte.

Bei dem Mittelspecht handelt es sich um einen Höhlenbrüter. Ein Verlust der ökologischen Funktion ist möglich, wenn potenzielle Fortpflanzungsstätten (Höhlenbäume) gerodet werden oder wenn der Eingriff in ein potenzielles Habitat sehr großflächig ausfällt. Kleinräumige Eingriffe führen aufgrund der temporären Beanspruchung (Rekultivierung nach Bauende) nicht zu einem Verlust der ökologischen Funktion.

Es ist durch das Vorhaben ein Höhlenbaum betroffen, der sich für die Art eignen. Aufgrund der Eignung des Baumes, der im Zuge der Baufeldfreimachung gerodet wird, sind die geeigneten Baumhöhlen vor Baubeginn zu kontrollieren und auf einen möglichen Besatz zu prüfen (V1), um eine Verletzung oder Tötung von baumhöhlenbewohnenden Brutvögeln zu vermeiden (V_{AR} 16).

Nach derzeitigem Stand befinden sich 2 Höhlenbäume (bei km 19+500 und km 44+200 mit Habitatpotenzial im Eingriffsbereich. Da solche Strukturen stark limitiert sind, kann bei einem Verlust dieser Strukturen die Lebensraumfunktion verloren gehen. Damit die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, muss der Verlust von Höhlenbäumen vorlaufend zum Eingriff ausgeglichen werden. Dies erfolgt durch Anbringung von Vogelnistkästen im Verhältnis 1:3 im räumlich funktionalen Zusammenhang (Maßnahme A C_{EF} 23.1). Die Überwachung der Maßnahmen erfolgt durch die ÖBB (Maßnahme V1).

Ein großflächiger Eingriff in sonstige potenzielle Habitatstrukturen dieser Art erfolgt nicht.

Für den Mittelspecht tritt ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.

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**

1.3.14 Neuntöter (*Lanius collurio*)

Betroffene Tierart: Neuntöter (*Lanius collurio*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

Schutzstatus

☐ streng geschützt
- ☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO
- ☐ Art nach Anh. IVa FFH-RL
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV

☒ besonders geschützt
- ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO
- ☒ Europäische Vogelart
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV

Gefährdungsstatus

☒ Rote Liste Deutschland
Kategorie * (*ungefährdet*)

☒ Rote Liste Niedersachsen
Kategorie V (*Vorwarnliste*)

Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)

☒ FV günstig / hervorragend

☐ U1 ungünstig – unzureichend

☐ U2 ungünstig – schlecht

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

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, Abbauflächen sowie Industriebrachen ist er zu finden. Wichtig sind hierbei vor allem dornige Sträucher und kurzgrasige bzw. vegetationsarme Nahrungshabitate.

Die Reviergröße beträgt zwischen 1 - 6 ha. Höchste Siedlungsdichten werden mit 2,9 - 9,4 Revieren/ km^2 in Optimalhabitaten erreicht.

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 Tage 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. 2005; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim und Bauer 1994).

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 des Neuntöters 30 m.

Betroffene Tierart: Neuntöter (*Lanius collurio*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

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. 2005).

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).

Verbreitung in Niedersachsen

Der Neuntöter kommt in Niedersachsen in allen naturräumlichen Regionen vor, die Schwerpunktvorkommen liegen jedoch im Osten in den kontinentalen Gebieten. Die küstennahen Marschen und Inseln werden nur dünn und gelegentlich besiedelt. Gebietsweise kommt es in Niedersachsen zu größeren Bestandsschwankungen. Nach teilweise starken Bestandsabnahmen in den vergangenen Jahrzehnten konnten seit den 1990er Jahren lokale Bestandserholungen festgestellt werden. Der Bestand umfasst 2020 in Niedersachsen 9.400 Reviere. (Krüger und Sandkühler 2022)

Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☒ Vorkommen potenziell möglich

Folgende Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen:

km	Nachweisdatum	Abstand zum Baufeld (m)	Anmerkungen
km 9+820	2020	160 m	Brutpaar (B3) im Halboffenland (Baumschule)
km 9+850	2020	240 m	Brutpaar (B3) im Halboffenland (Baumschule)

Es erfolgte keine flächendeckende Kartierung der Artengruppe. Die potenziell geeigneten Lebensräume kommen im gesamten PFA vor. Folgende potenziell geeignete Lebensräume (Habitatbiotopkomplexe (HBK), siehe Teil L05, Anhang 15) liegen im Wirkraum des Vorhabens:

- Halboffenland mit Gewässern
- Halboffenland ohne Gewässer
- Schlagflur (habitatarm)
- Schlagflur (habitatreich)
- Sonderfläche

Der Neuntöter kommt insbesondere an dichten Gehölzstrukturen mit Dornensträuchern und Großsträuchern vor. Ein räumlicher Zusammenhang mit artenreichem Grünland oder großflächigen Brachen und Ruderalflächen sind als Nahrungshabitate essenziell.

Betroffene Tierart: Neuntöter (*Lanius collurio*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

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

- V 1 Ökologische Baubegleitung
- V_{AR} 7.2 Bauzeitregelung zum Schutz von Gehölzfreibrütern, -höhlenbrütern und Bodenbrütern in Gehölzen/Säumen innerhalb des Baufeldes

Baubedingte Wirkungen

Im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten 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).

Für die nachgewiesenen Brutpaare bzw. Nester kann eine direkte baubedingte Betroffenheit ausgeschlossen werden, da keiner der Brutplätze innerhalb des direkten Eingriffsbereiches (siehe Punkt 2) liegt. Die möglichen Bruthabitate des Bluthänflings liegen überwiegend außerhalb des Baufeldes bzw. werden in geschlossener Bauweise gequert. Einzelne Entnahmen von Gehölzen im Bereich des Baufeldes lassen sich jedoch nicht vollständig vermeiden. In folgenden Bereichen liegen potenzielle Bruthabitate in Form von Gehölzen vor, die durch Rodung betroffen sind:

- km 4+750
- km 5+170
- km 12+450
- km 22+050 bis 22+120
- km 23+050
- km 24+350
- km 28+180

Eine direkte baubedingte Tötung von Individuen der Art im Bereich der Gehölzbestände, die im Rahmen der Baufeldfreimachung eingeschlagen werden, wird durch die Maßnahme Holzeinschlag im Zeitraum vom 01.10. - 28.02. (V_{AR} 7.2) vermieden. Sollten zwingende Gründe des Bauablaufs gegen eine Bauzeitenregelung sprechen, d. h. Bauarbeiten während der Brutzeit erforderlich sein, kann im Rahmen der ÖBB (Maßnahme V 1) in Einzelfällen für kleinere und wenig strukturierte Bestände der Eingriffsbereich auf Besatz geprüft werden und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen werden.

Die über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen fallen beim Neuntöter aufgrund dessen geringer Störungsempfindlichkeit mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz bis 30 m (Gassner et al. 2010) insgesamt gering aus. Keines der nachgewiesenen Vorkommen im Nahbereich der Arbeitsflächen unterschreitet die Fluchtdistanz des Neuntöters. In den nicht kartierten Bereichen sind weitere, potenzielle Bruthabitate im direkten Umfeld der Arbeitsflächen anzunehmen, sodass potenziell darüberhinausgehende störungsbedingte Wirkungsbezüge bestehen. Für den Neuntöter besteht jedoch nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle (sMGI-Klasse D gemäß Bernotat und Dierschke 2021) und die vorhabenbedingten Störungen auf die Art sind auf maximal eine Brutperiode beschränkt. Somit ist das Risiko baubedingter Nestaufgaben durch visuelle Störungen nicht signifikant erhöht.

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

Betroffene Tierart: Neuntöter (*Lanius collurio*)

Projektbezeichnung	**Vorhabenträger**
SuedLink, PFA C1	TransnetBW

Anlagebedingte Wirkungen

Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt nicht betroffen. 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 hinausgehen (signifikante Erhöhung)? ☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna. Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf (Gehölzrückschnitte innerhalb des Schutzstreifens) sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Gehölzarbeiten erfolgen gemäß § 39 BNatSchG außerhalb der Brutzeit.

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

Der Neuntöter hat eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 30 m (Gassner et al. 2010). In Bereichen, wo sich Habitate der Art innerhalb oder in unmittelbarer Umgebung der Arbeitsflächen befinden, sind bauzeitliche Störungen nicht auszuschließen. Zeitlich sind die vorhabenbedingten Störungen auf die Art jedoch auf maximal eine Brutperiode beschränkt. Für den Neuntöter besteht darüber hinaus nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle (sMGI-Klasse D gemäß Bernotat und Dierschke 2021). Einzelne störungsbedingte Vergrämungen in einer Brutperiode durch die Bauarbeiten, die nicht sicher ausgeschlossen werden können, haben daher keine signifikante Auswirkung auf die lokale Population.

Die nachgewiesenen Brutpaare befinden sich mindestens 160 m vom Baufeld entfernt und damit deutlich außerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz.

Der Neuntöter weist keine Empfindlichkeit gegenüber Dauerlärm auf. Daher wird durch den Dauerlärm, der von geplanten geschlossenen Querungen ausgeht, keine erhebliche Störung verursacht.

Ein Störungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird somit nicht ausgelöst.

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

Betroffene Tierart: Neuntöter (*Lanius collurio*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

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

Im Rahmen der bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahme kann es zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Bekannte Nistplätze sind nicht betroffen. Die potenziellen Bruthabitate des Neuntöters liegen überwiegend außerhalb des Baufeldes bzw. werden in geschlossener Bauweise gequert. Ein Verlust der ökologischen Funktion ist möglich, wenn der Eingriff in ein potenzielles Habitat sehr großflächig ausfällt. Ein großflächiger Eingriff in potenzielle Habitatstrukturen dieser Art erfolgt nicht. Kleinräumige Eingriffe führen aufgrund der temporären Beanspruchung nicht zu einem Verlust der ökologischen Funktion. Der in geringem Umfang stattfindende Habitatverlust in den direkten Baufeldbereichen sowie in angrenzenden Flächen innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz ist im Falle des Neuntöters, für den eine Revierdichte von < 0,1 Revieren je 10 ha ermittelt wurde (vgl. Übertragungsmethodik Fauna, Teil L05 Anhang 15) nicht als erheblich zu bewerten.

Der Neuntöter legt sein Nest jedes Jahr neu an. Brutplätze werden nicht traditionell genutzt. Das Entfernen des Nestes nach dem Ende der Brutzeit stellt somit keine Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dar.

Neben der unmittelbaren Rodung von Gehölzen können auch erhebliche Veränderungen der Nahrungshabitate (insektenreiche Freiflächen im Umfeld der Gehölzstrukturen, insb. größere kurzrasige bzw. vegetationsarme Flächen mit artenreicher Krautflora) zu einer Beeinträchtigung von Forstpflanzungsstätten des Neuntöters führen. Vorhabenbedingte Inanspruchnahmen von Offenlandstrukturen finden nicht im unmittelbaren Umfeld der Brutplätze statt und sind temporär. Im Anschluss an die Kabelverlegung werden die ursprünglichen Strukturen wiederhergestellt. Insbesondere ein dauerhafter Grünlandverlust ist mit dem geplanten Vorhaben nicht verbunden. Ein dauerhafter Verlust von Nahrungshabitaten für den Neuntöter ist nicht zu erwarten. Diesbezügliche mittelbare Schädigungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Neuntöters sind somit nicht zu erwarten.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird nicht ausgelöst.

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**

1.3.15 **Rebhuhn** (*Perdix perdix*)

Betroffene Tierart: Rebhuhn (*Perdix perdix*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus ☐ streng geschützt ☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO ☐ Art nach Anh. IVa FFH-RL ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV	☒ besonders geschützt ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO ☒ Europäische Vogelart ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV
Gefährdungsstatus ☒ Rote Liste Deutschland Kategorie 2 (*stark gefährdet*) ☒ Rote Liste Niedersachsen Kategorie 2 (*stark gefährdet*)	**Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)** ☐ FV günstig / hervorragend ☐ U1 ungünstig – unzureichend ☒ U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen	
Das Rebhuhn ist ein typischer Kulturfolger und besiedelt 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 Grünländer, Tagebauflächen und Industriebrachen werden teilweise vom Rebhuhn besiedelt. Die Art bevorzugt trockenen Untergrund und klimatisch milde Niederungsgebiete. Die Siedlungsdichten des Rebhuhns betragen meist 0,2 - 1,7 Brutpaare/ 100 ha. Das Rebhuhn ist ein Standvogel der ganzjährig im Brutgebiet anwesend ist. Die Brutperiode beginnt Anfang April mit der Eiablage und endet meist Ende Juli. Als 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. 2005; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim und Bauer 1994). 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 Rebhuhns 50 - 100 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Rebhuhns 100 m.	

Betroffene Tierart: Rebhuhn (*Perdix perdix*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

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. 2005; Gedeon et al. 2014).

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).

Verbreitung in Niedersachsen

Das Rebhuhn ist in Niedersachsen flächendeckend vertreten. Kleinräumige Bestandslücken sind im Bereich der niedersächsischen Nordseeküste einschließlich der Inseln, sowie des Weser-Leineberglandes vorhanden. Im Rest des Landes ist die Art in hoher Dichte verbreitet (Gedeon et al. 2014).

Die Bestände des Rebhuhns sind sowohl langfristig (1900 – 2020) als auch kurzfristig (1996 – 2020) stark rückläufig mit über 50 % Abnahme. Insgesamt wurden 4.000 Reviere erfasst (Krüger und Sandkühler 2022).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☒ Vorkommen potenziell möglich

Folgende Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen.

km	Nachweisdatum	Abstand zum Baufeld (m)	Anmerkungen
km 0+700	2020	70 m	Nebenbeobachtung von 2 Rebhühnern

Es erfolgte keine flächendeckende Kartierung der Art. Die potenziell geeigneten Lebensräume kommen im gesamten PFA vor. Folgende potenziell geeignete Lebensräume (Habitatbiotopkomplexe (HBK), siehe Teil L05, Anhang 15) liegen im Wirkraum des Vorhabens:

- Acker (und Brachen)
- Grünland habitatreich (ohne Nasswiesen)
- Halboffenland mit Gewässern
- Halboffenland ohne Gewässer
- lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern
- lineare Gehölzstrukturen und ihrer Säume in einer weitläufigen Agrarlandschaft
- Offenlandgewässerkomplex
- Schlagflur (habitatarm)
- Schlagflur (habitatreich)
- Sonderfläche

Potenzielle Vorkommen des Rebhuhns sind insbesondere in großflächigen Ackerlandschaften mit linearen Gehölzstrukturen mit oder ohne Gewässer zu erwarten.

Betroffene Tierart: Rebhuhn (*Perdix perdix*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

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

- V 1 Ökologische Baubegleitung
- V_{AR} 7.1 Bauzeitenregelung zum Schutz von Offenland- und Röhrichtbrütern innerhalb des Baufeldes
- V_{AR} 9.1 Vergrämungsmaßnahmen zum Schutz von Offenland- und Röhrichtbrütern

Baubedingte Wirkungen

Vorhabenbedingt kommt es im Rahmen des Baubetriebes zu temporären Flächeninanspruchnahmen durch Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegung sowie Start- und Zielgruben der geschlossenen Querungen in nachgewiesenen und potenziellen Lebensräumen des Rebhuhns. Verletzungen oder direkte Tötungen von Individuen des Rebhuhns sind möglich, 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).

Im Zuge der Kartierung konnte ein Bruthabitat des Rebhuhns außerhalb des Baufeldes nachgewiesen werden (vgl. Punkt 2.). Potenzielle Brutplätze des Rebhuhns befinden sich auf Offenlandflächen wie Grünland, Acker mit Gebüschen und krautreichen Randbereichen.

Zur Vermeidung von möglichen Verletzungen/Tötungen des Rebhuhns erfolgt die Bauausführung in den entsprechenden Bereichen außerhalb der Brutzeit und damit in der Zeit vom 15.08 bis 28.02. (Maßnahme V_{AR} 7.1). Ist es unumgänglich, dass die Bautätigkeiten aus zwingenden bautechnischen Gründen während der Brutzeit der Art stattfinden, müssen Vergrämungsmaßnahmen errichtet werden (Maßnahme V_{AR} 9.1). Die Maßnahmen sind vor Beginn der Brutzeit durchzuführen und während der gesamten Bauzeit bis zum Beginn eines kontinuierlichen Bauablaufs aufrecht zu erhalten. Sind nach Beginn der Bauausführung längere Ruhephasen abzusehen (> 5 Tage), sind die oben beschriebenen Maßnahmen wieder aufzunehmen. Falls die Vergrämungsmaß-nahmen nicht bereits vor Beginn der Brutzeit (01.03. bis 15.08.) durchgeführt werden können, sind entsprechende Bereiche mit Lebensraumpotenzial für Bodenbrüter vor Baubeginn auf Anwesenheit und Brutaktivitäten zu prüfen. Zu berücksichtigen sind alle Baufelder und Zufahrten einschließlich des jeweiligen Umfeldes bis zu 50 m in Abhängigkeit der standortspezifischen Strukturausstattung. Fällt die Besatzkontrolle negativ aus, muss innerhalb von 3 Tagen bei erstmaliger Errichtung der Vergrämung während der Brutzeit bzw. innerhalb von 5 Tagen nach Besatz-kontrolle im Falle von Baupausen entweder eine Vergrämung installiert werden oder mit der Bauausführung begonnen werden. Wird hingegen ein Brutverhalten nachgewiesen, so ist die Bauausführung an der betroffenen Baufläche bis zur Beendigung der Brut der lokalen nachgewiesenen Brutvögel (Flüggewerden der Jungvögel) auszusetzen. Die Einhaltung der Bauzeitenregelung bzw. der artspezifischen Vorgaben zur Baufeldfreimachung/Vergrämung wird durch die ÖBB (Maßnahme V 1) sichergestellt.

Betroffene Tierart: Rebhuhn (*Perdix perdix*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Das Rebhuhn zählt zu jenen Arten mit mittlerer Störungssensibilität gegenüber Brutausfällen (sMGI-Klasse C nach Bernotat und Dierschke 2021). Die über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen reichen beim Rebhuhn aufgrund dessen Fluchtdistanz bis 100 m (Gassner et al. 2010), bezüglich dauerhafter Lärmemissionen ist die 55 dB(A)-Isophone als maximaler Störradius zu berücksichtigen. Dadurch sind Nestaufgaben im 100 m-Puffer um das Baufeld bzw. innerhalb der 55 dB(A)-Isophone im Bereich der HDD-Bohrungen nicht auszuschließen, wenn in diesem Bereich geeignete Bruthabitate vorhanden sind und die Ansiedlung vor Aufnahme der Bautätigkeit erfolgt. Das nachgewiesene Vorkommen im Nahbereich der Arbeitsflächen unterschreitet nicht die Fluchtdistanz des Rebhuhns. Die kritischen Schallpegel im Bereich der nachgewiesenen Bruthabitate werden unterschritten (vgl. 3.b)). Mit Umsetzung der oben beschriebenen Maßnahmen V_{AR} 7.1 und V_{AR} 9.1 können zudem störungsbedingte Schädigungen der Art gemindert werden. Es ist davon auszugehen, dass die auf die Arbeitsflächen beschränkte Vergrämungsmaßnahme auch weitgehend das Umfeld in der artspezifischen Störreichweite mit vergrämt, sodass das Risiko baubedingter Nestaufgaben durch visuelle Störungen nach Umsetzung der Vergrämungsmaßnahme als gering einzustufen ist.

Aufgrund einer im PFA ermittelten Revierdichte von 0,06/Revieren pro 10 ha, kann davon ausgegangen werden, dass das Risiko baubedingter Nestaufgaben durch lärmbedingte Störungen im Bereich über die Fluchtdistanz hinaus (ab 100 m) durch das Bauvorhaben nicht signifikant erhöht wird.

Für das Rebhuhn tritt das Zugriffsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG unter Beachtung der o. g. Maßnahmen baubedingt nicht ein.

Anlagenbedingt

Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt nicht betroffen. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt 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 keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.

Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf (Gehölzrückschnitte innerhalb des Schutzstreifens) sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Gehölzarbeiten erfolgen gemäß § 39 BNatSchG außerhalb der Brutzeit.

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

Betroffene Tierart: Rebhuhn (*Perdix perdix*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

- A_{CEF} 24.1 Anlage von temporären Blühstreifen mit Schwarzbrache

Das Rebhuhn zählt zu jenen Arten mit mittlerer Störungssensibilität gegenüber Brutausfällen (sMGI-Klasse C nach Bernotat und Dierschke 2021). Die über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen reichen beim Rebhuhn aufgrund dessen Fluchtdistanz bis 100 m (Gassner et al. 2010). Bezüglich dauerhafter Lärmemissionen ist die 55 dB(A)-Isophone als maximaler Störradius zu berücksichtigen (Garniel et al. 2010).

Vergrämungen im 100 m-Puffer um das Baufeld bzw. innerhalb der 55 dB(A)-Isophone im Bereich der geschlossenen Querungen bzw. Brecheranlagen sind nicht auszuschließen, wenn in diesem Bereich geeignete Bruthabitate vorhanden sind (z. B. Nebenbeobachtung von 2 Rebhühnern im Abstand von 70 m zum Baufeld, kritischer Schallpegel wird unterschritten) und die Ansiedlung vor Aufnahme der Bautätigkeit erfolgt. Einzelne störungsbedingte Vergrämungen in einer Brutperiode durch die Bauarbeiten (maximale Baudauer in der offenen Bauweise und an längeren geschlossenen Querungen überschreitet die Dauer einer Brutperiode nicht), die nicht sicher ausgeschlossen werden können (Vorkommen des Rebhuhns sind insbesondere in großflächigen Ackerlandschaften mit linearen Gehölzstrukturen mit oder ohne Gewässer nicht auszuschließen), haben keine signifikante Auswirkung auf die lokale Population.

Im Bereich der Bodenaufbereitungsanlagen und der Standorte für Material/Containerlager kann es zu temporären Störungen kommen, die über eine Brutperiode hinausgehen. Betroffen sind davon folgende Bereiche:

- Bodenaufbereitungsanlage bei km 8+510 bis km 8+720
- Bodenaufbereitungsanlage bei km 19+970 bis km 20+140
- Bodenaufbereitungsanlage bei km 35+750 bis km 35+940
- Standort für Material/Containerlager bei km 0+300 bis km 0+400
- Standort für Material/Containerlager bei km 6+300 bis km 6+470
- Standort für Material/Containerlager bei km 15+850 bis km 16+000
- Standort für Material/Containerlager bei km 31+100 bis km 32+300
- Standort für Material/Containerlager bei km 40+680 bis km 40+750
- Standort für Material/Containerlager bei km 44+210 bis km 44+350

Im Bereich der Bodenaufbereitungsanlage bei km 35+750 bis 35+940 ist über die visuelle Störung hinaus die Störung durch Dauerlärm und damit die Abwertung der Habitateignung bis zur 55dB(A)-Isophone um 25 % relevant für das Rebhuhn, da in diesem Bereich potenzielle Vorkommen des Rebhuhns liegen und der temporäre Dauerlärm die Dauer einer Brutperiode übersteigt.

Es ist nicht sicher auszuschließen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population der Art verschlechtert. Das Eintreten des Verbotstatbestandes wird durch das frühzeitige Anlegen von Blühstreifen mit Schwarzbrache (Maßnahme A_{CEF} 24.1) vermieden. Vorhabenbedingt beeinträchtigte Habitate werden durch die Maßnahme ausgeglichen, sodass keine erhebliche Störung feststellbar ist (vgl. 3.c).

Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht ausgelöst.

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

- A_{CEF} 24.1 Anlage von temporären Blühstreifen mit Schwarzbrache

Betroffene Tierart: Rebhuhn (*Perdix perdix*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Vorhabenbedingt werden durch Arbeitsflächen (In der offenen Bauweise werden Baugräben temporär geöffnet und anschließend wieder geschlossen.), Lagerflächen und deren Zuwegung im gesamten Planfeststellungsabschnitt artrelevante Habitate in Anspruch genommen (strukturreiche Ackerlandschaft, extensiv genutztes Grünland).

Bei dem Rebhuhn handelt es sich um einen Bodenbrüter, der sein Nest jedes Jahr neu angelegt und nicht traditionell nutzt. Das Entfernen des Nestes nach dem Ende der Brutzeit bzw. eine Vergrämung vor der Brutzeit (vgl. 3.a) stellt somit keine Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dar.

Einzelne störungsbedingte Vergrämungen in einer Brutperiode durch die Bauarbeiten, die nicht sicher ausgeschlossen werden können, haben keine signifikante Auswirkung auf die lokale Population, wenn sie zeitlich auf maximal eine Brutperiode beschränkt sind (geringe Gefährdung der Art hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle, die eine Brutperiode betreffen (sMGI-Klasse D (Bernotat und Dierschke 2021))). Die intensiv genutzten Acker- und Grünlandflächen weisen eine kurze Regenationszeit auf und stehen nach Abschluss der Bauarbeiten wieder als Lebensraum zur Verfügung.

Im Bereich der Bodenaufbereitungsanlagen und der Standorte für Material/Containerlager kommt es zu temporären Flächeninanspruchnahmen, die länger als eine Brutperiode andauern. Davon betroffen sind folgende 9 Bereiche in einem Umfang von je ca. 15.000 m²:

- Bodenaufbereitungsanlage bei km 8+510 bis km 8+720
- Bodenaufbereitungsanlage bei km 19+970 bis km 20+140
- Bodenaufbereitungsanlage bei km 35+750 bis km 35+940
- Standort für Material/Containerlager bei km 0+300 bis km 0+400
- Standort für Material/Containerlager bei km 6+300 bis km 6+470
- Standort für Material/Containerlager bei km 15+850 bis km 16+000
- Standort für Material/Containerlager bei km 31+100 bis km 32+300
- Standort für Material/Containerlager bei km 40+680 bis km 40+750
- Standort für Material/Containerlager bei km 44+210 bis km 44+350

Zur Wahrung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang im Fall der temporären Flächeninanspruchnahmen, die länger als eine Brutperiode andauern, wird der Habitatverlust für die Dauer der Flächeninanspruchnahme (Bodenaufbereitungsanlagen und der Standorte für Material/Containerlager) ausgeglichen (Maßnahme A_{CEF} 24.1 - Anlage von temporären Blühstreifen mit Schwarzbrache).

Punktuelle dauerhafte Verluste von potenziellen Rebhuhn-Habitatflächen können in sehr geringem Umfang (je 20 m²) mit den Linkboxen verbunden sein. Durch die geringe Flächengröße sind diese jedoch unerheblich und es kann davon ausgegangen werden, dass der vorhandene Gesamtlebensraum in Struktur und ausreichender Größe erhalten bleibt und es lediglich zu Verschiebungen, jedoch nicht zum Verlust ganzer Reviere kommt.

Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme 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**

1.3.16 **Rotmilan** (*Milvus milvus*)

Betroffene Tierart: Rotmilan (*Milvus milvus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

Schutzstatus

☒ streng geschützt
- ☒ Art nach Anh. A der EGArtSchVO
- ☐ Art nach Anh. IVa FFH-RL
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV

☒ besonders geschützt
- ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO
- ☒ Europäische Vogelart
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV

Gefährdungsstatus

☒ Rote Liste Deutschland

Kategorie V (*Vorwarnliste*)

☒ Rote Liste Niedersachsen

Kategorie 3 (*gefährdet*)

Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)

☐ FV günstig / hervorragend

☒ U1 ungünstig – unzureichend

☐ U2 ungünstig – schlecht

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Der Rotmilan brütet bevorzugt in offenen, reichstrukturierten Landschaften. Als Niststandorte werden überwiegend lichte Altholzbestände oder Waldränder gewählt, aber auch Feldgehölze, Baumreihen und auch Einzelbäume zählen zu den potenziellen Brutstandorten. Elementare Habitatbestandteile sind kleinsäugerreiche Nahrungsflächen mit kurzer Bodenvegetation, wie zum Beispiel Äcker oder ausgedehnte Grünländer.

Die Siedlungsdichte des Rotmilans kann in Dichtezentren bis zu 47 Brutpaare/ 100 km^2 betragen, erreicht aber meist deutlich niedrigere Werte zwischen 0,5 und 16 Brutpaaren/ 100 km^2.

Der Rotmilan ist ein Kurzstreckenzieher dessen Überwinterungsgebiete am Mittelmeer und teilweise in Nordafrika liegen. Witterungsabhängig kommt es jedoch auch zu einzelnen Überwinterungen in Deutschland. Der Heimzug in die Brutgebiete setzt ab Ende Februar ein, sodass die Bruthabitate ab Mitte März besetzt werden. Der Wegzug aus dem Brutgebiet erfolgt nach dem Ausfliegen der Jungvögel im August, kann sich aber bei späten Bruten bis in den September hinein verschieben (Bauer et al. 2005; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim und Bauer 1994).

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 des Rotmilans 300 m.

Betroffene Tierart: Rotmilan (*Milvus milvus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

Der Schwerpunkt der deutschen Rotmilan-Verbreitung liegt im nördlichen Harzvorland, dem nordostdeutschen Tiefland und westlichen und südwestlichen Mittelgebirgen. Großräumige Verbreitungslücken bestehen im Nordwesten und Südosten des Landes. In Deutschland wird für das Jahr 2000 ein Brutbestand von 10.296 - 12.658 Rotmilan-Paaren angenommen. Dieser Bestand macht etwa 60 % des gesamten Weltbestandes aus (Bauer et al. 2005; Gedeon et al. 2014).

Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 12.000 bis 18.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 14.000 bis 16.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittelfristige Bestandstrend der Art ist stabil, der langfristige positiv (Gerlach et al. 2019).

Verbreitung in Niedersachsen

Der Rotmilan ist ein regelmäßiger Brutvogel in Niedersachsen. Östlich einer Linie von der mittleren Elbe bis zum Zusammenfluss von Aller und Weser ist er nahezu flächendeckend verbreitet. Größte Dichten erreicht er im Harzvorland. Die Art fehlt im westlichen Tiefland und in Küstennähe, Rückzug am Arealrand. Der Bestand in Niedersachsen umfasste im Jahr 2020 1.500 Paare (Krüger und Sandkühler 2022).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☒ Vorkommen potenziell möglich

Folgende Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen:

km	Nachweisdatum	Abstand zum Baufeld (m)	Anmerkungen
km 43+000 - 44+000	22.04.2020	< 300 m (planearisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz)	Vermehrungsstätte
km 40+000 - 41+000	21.04.2022	> 300 m (planearisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz)	Vermehrungsstätte
km 39+000 - 40+000	22.04.2020	< 300 m (planearisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz)	Vermehrungsstätte
zwischen km 39+900 und 41+250	2021	0 m	Rotmilan Lebensraum (Laubmischwald) nordwestlich von Klein Schneen; Recherchedaten

Betroffene Tierart: Rotmilan (*Milvus milvus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

km 37+000 - 38+000	29.04.2022	< 300 m (planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz)	Vermehrungsstätte
zwischen km 26+400 und 28+300	2021	0 m	Rotmilan Lebensraum (Laubmischwald nordöstlich von Knutbühren; Recherchedaten
km 25+000 - 26+000	07.05.2020	> 300 m (planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz)	Vermehrungsstätte
km 23+000 - 24+000	07.05.2020	> 300 m (planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz)	Vermehrungsstätte
zwischen km 22+700 und 24+350	2021	0 -300 m	Rotmilan Lebensraum (Laubmischwald nördlich von Esebeck; Recherchedaten
km 19+000 - 20+000	22.03.2020	> 300 m (planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz)	Vermehrungsstätte
km 16+000 - 17+000	22.03.2020	< 300 m (planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz)	Vermehrungsstätte
km 12+000 - 13+000	2020	> 300 m (planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz)	Horststandort (Recherchedaten UNB LK Nordheim)
zwischen km 9+100 bis km 10+150	2021	0 m	Rotmilan Lebensraum (Laubmischwald) südöstlich von Moringen; Recherchedaten
km 9+000 - 10+000	28.04.2020, 01.03.2020	< 300 m (planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz)	Vermehrungsstätte
km 6+000 - 7+000	2020	> 300 m (planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz)	Horststandort (Recherchedaten UNB LK Nordheim und geprüft durch Kartierung 2020, kein Bruterfolg 2020)

Betroffene Tierart: Rotmilan (*Milvus milvus*)

Projektbezeichnung	**Vorhabenträger**
SuedLink, PFA C1	TransnetBW

km 5+990	30.06.2020	350 m	Verhaltensbeobachtung (Reviermittel-punkt)
zwischen km 4+800 und 5+750	2021	0-300 m	Rotmilan Lebensraum (Laubmischwald) nordöstlich von Moringen; Rechercheda-ten
km 3+000 - 4+000	27.06.2020	125 m	Vermehrungsstätte

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 anlagebeding-ten** 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

- V 1 Ökologische Baubegleitung
- V_{AR} 7.3 Bauzeitregelung zum Schutz von störungssensiblen Brutvögeln außerhalb des Baufeldes

Baubedingte Wirkungen

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

Die Horststandorte des Rotmilans liegen außerhalb des Baufeldes (siehe Punkt 2.). Eine direkte baubedingte Betroffenheit der Art ist daher auszuschließen.

Im Rahmen der Baumaßnahmen können Störungen durch die Anwesenheit von Menschen ausgelöst werden, die zu Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG führen, wenn Gelege in den Nestern aufgegeben bzw. Jungvögel nicht mehr gefüttert werden. Der Rotmilan zählt zu jenen Arten mit hoher Empfindlichkeit durch störungsbedingte Brutausfälle (sMGI-Klasse B) (Bernotat und Dierschke 2021). Die über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen reichen beim Rotmilan aufgrund dessen Fluchtdistanz bis 300 m (Gassner et al. 2010). Dadurch sind Nestaufgaben im 300 m-Puffer um das Baufeld nicht auszuschließen, wenn im Nahbereich geeignete Bruthabitate vorhanden sind und die Ansiedlung vor Aufnahme der Bautätigkeit erfolgt. Dies ist für die unter 2. genannten Horste innerhalb der Fluchtdistanz der Art möglich.

Um mögliche Gelegeaufgaben zu vermeiden, greift eine artspezifische Bauzeitenregelung (Maßnahme V_{AR} 7.3).

Unter Beachtung der zuvor genannten Vermeidungsmaßnahme ist davon auszugehen, dass das Zugriffsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG baubedingt nicht eintritt.

Anlagebedingte Wirkungen

Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt nicht betroffen. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt anlagebedingt nicht ein.

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

Betroffene Tierart: Rotmilan (*Milvus milvus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

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 keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.

Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf (Gehölzrückschnitte innerhalb des Schutzstreifens) sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Gehölzarbeiten erfolgen gemäß § 39 BNatSchG außerhalb der Brutzeit.

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

- V 1 Ökologische Baubegleitung
- V_{AR} 7.3 Bauzeitregelung zum Schutz von störungssensiblen Brutvögeln außerhalb des Baufeldes

Der Rotmilan zählt zu jenen Arten mit hoher Empfindlichkeit durch störungsbedingte Brutausfälle (sMGI Klasse B). Demnach sind für Vorhaben, bei denen sich die Auswirkungen eines Vorhabens auf die Bauphase konzentriert v.a. die Vögel der Spalte A und B dieses Leitfadens relevant, da sich störungsbedingte Brutausfälle negativ auf die lokale Population auswirken können (Bernotat und Dierschke 2021); (Anhang 2.6 baubedingte Störungen).

Durch Bauaktivitäten während der Brutzeit kann es im Falle einer Brut des Rotmilans im artspezifischen Störradius von 300 m (Gassner et al. 2010) entsprechend für einzelne Brutpaare zu Störungen durch Anwesenheit von Menschen kommen. Die Art reagiert eher auf optische Signale als auf Schall. Daher kann bei einer Sichtverschattung zwischen der Störquelle und dem Horststandort im Einzelfall von einer geringeren Fluchtdistanz ausgegangen werden.

Insgesamt wurden 11 besetzte Rotmilanreviere innerhalb des Wirkraumes (500 m) baubedingter Störungen festgestellt.

Vier der im Rahmen der Kartierung /Recherche festgestellte Rotmilanhorste bzw. Reviere liegen zwar innerhalb des Wirkraumes (500 m) aber außerhalb der bekannten Fluchtdistanz. Störungen an diesen Horsten durch das Bauvorhaben können daher ausgeschlossen werden.

Bei 7 Horsten liegt das Bauvorhaben innerhalb des 300 m-Radius um den Horst und damit innerhalb der Fluchtdistanz. Störungen, die zu einer möglichen Brutaufgabe führen, werden an diesen Horsten durch die Maßnahme

Betroffene Tierart: Rotmilan (*Milvus milvus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Bauzeitenregelung (VAR 7.3) vermieden. Sollten zwingende Gründe des Bauablaufs gegen eine Bauzeitenregelung sprechen, d. h. Bauarbeiten während der Brutzeit (01.03. bis 30.09.) erforderlich sein, kann im Rahmen der ÖBB (Maßnahme V 1) der Bereich innerhalb der Fluchtdistanz auf Besatz geprüft werden und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen werden, sofern kein Besatz festgestellt wurde.

Mit Umsetzung der genannten Maßnahmen ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nicht abzuleiten. Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG tritt für die Art nicht ein.

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

Die Horststandorte des Rotmilans liegen außerhalb des Eingriffsbereiches und sind nicht von den geplanten Gehölzfällungen betroffen. Eine unmittelbare Beseitigung, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzung- und Ruhestätten des Rotmilans kann somit ausgeschlossen werden.

Neben der unmittelbaren Fällung von Horstbäumen können auch erhebliche Veränderungen der Struktur um den Horstbaum (z. B. durch Freistellung) oder eine Zerstörung essenzieller Jagdhabitate (z. B. durch großflächigen Grünlandumbruch) zu einer Zerstörung von Fortpflanzungsstätten des Rotmilans führen. Vorhabenbedingte Gehölzfällungen finden nicht im unmittelbaren Umfeld von Horstbäumen statt. Somit sind keine diesbezüglichen mittelbaren vorhabenbedingten Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Rotmilans zu erwarten.

Die in den Arbeitsflächen liegenden potenziellen Nahrungshabitate im Offenland werden während der Bauzeit kleinräumig beansprucht. Da jedoch keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht, ist ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität problemlos möglich. Im Anschluss an die Kabelverlegung werden die ursprünglichen Strukturen wiederhergestellt. Insbesondere ein dauerhafter Grünlandverlust ist mit dem geplanten Vorhaben nicht verbunden. Diesbezügliche mittelbare Schädigungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Rotmilans sind somit nicht zu erwarten.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird nicht ausgelöst.

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**

1.3.17 **Schwarzmilan** (*Milvus migrans*)

Betroffene Tierart: Schwarzmilan (*Milvus migrans*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

Schutzstatus

☒ streng geschützt
- ☒ Art nach Anh. A der EGArtSchVO
- ☐ Art nach Anh. IVa FFH-RL
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV

☒ besonders geschützt
- ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO
- ☒ Europäische Vogelart
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV

Gefährdungsstatus

☒ Rote Liste Deutschland

Kategorie * (*ungefährdet*)

☒ Rote Liste Niedersachsen

Kategorie * (*ungefährdet*)

Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)

☒ FV günstig / hervorragend

☐ U1 ungünstig – unzureichend

☐ U2 ungünstig – schlecht

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Der Schwarzmilan brütet überwiegend in halboffenen, gewässerreichen Landschaften. Die Brutplätze befinden sich häufig in den Randbereichen alter Laubholzbestände, Feldgehölze oder in Baumreihen in Gewässernähe. Innerhalb der Mittelgebirge besiedelt die Art zunehmend auch gewässerferne Lebensräume. Zum Teil werden alte Krähen- oder Bussardnester zur Brut genutzt und nach der Eiablage mit Müll und Papier ausgelegt. Häufig werden neben dem eigentlichen Brutplatz noch bis zu 5 weitere Ausweichnester angelegt.

In Deutschland erreicht der Schwarzmilan durchschnittlich eine Siedlungsdichte von 1 Brutpaar/ 100 km^2. An den Konzentrationspunkten in Mitteleuropa kann durch ein kolonieartiges Brüten die Dichte lokal bis auf 326 Brutpaare/ 100 km^2 gesteigert werden

Der Schwarzmilan ist ein Langstreckenzieher, der in Afrika von Senegal und Sudan bis Südafrika überwintert. Der Heimzug in das Brutgebiet beginnt ab März, sodass der Schwarzmilan ab April in den Brutgebieten eintrifft. Die Brutperiode dauert bis zum Flüggewerden der Jungvögel im Juli und endet mit dem Auflösen des Familienverbundes im August. Der Abzug aus dem Brutgebiet erfolgt meist von August bis September (Bauer et al. 2005; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim und Bauer 1994).

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 des Schwarzmilans 300 m.

Betroffene Tierart: Schwarzmilan (*Milvus migrans*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

Das Areal des Schwarzmilans in Deutschland stellt sich als ein von Nordosten nach Südwesten reichendes breites Band dar, wobei die höchsten Dichten in den gewässerreichen Landschaften (Nord)Ostdeutschlands erreicht werden. Der Nordwesten und Südosten bzw. sonstige gewässerfreie Bereiche abseits der Flüsse und Seen werden nicht besiedelt. Für die Jahre 1995-1999 ist von einem Brutbestand von 2.700 – 4.100 Schwarzmilan-Paaren auszugehen (Bauer et al. 2005; Gedeon et al. 2014).

Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 6.000 bis 9.000 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 9.500 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittelfristige Bestandstrend der Art ist stabil, der langfristige positiv (Gerlach et al. 2019).

Verbreitung in Niedersachsen

In Niedersachsen ist der Schwarzmilan nur in geringer Anzahl im südöstlichen Gebiet des Landes (Bereich der Börden und südlicher) anzutreffen. Weite Teile des Landes konnten nicht als Ausbreitungsgebiet festgestellt werden, wobei insgesamt Bestandszunahmen und Arealausweitungen für die Region festgestellt wurden (Gedeon et al. 2014). Während kurzfristig eine Zunahme von über 50 % erfolgt ist, ließ sich auch langfristig eine Zunahme um 25 % ermitteln. Für Niedersachsen konnte ein Bestand von 370 Paaren im Jahr 2020 erfasst werden (Krüger und Sandkühler 2022).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☒ Vorkommen potenziell möglich

Folgende Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen:

km	Nachweisdatum	Abstand zum Baufeld / Arbeitsflächen (m)	Anmerkungen
km 42+000 – 43+000	22.04.2020	< 300 m (planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz)	Vermehrungsstätte
km 25+000 – 26+000	19.06.2020	< 300 m (planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz)	Vermehrungsstätte

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

- V 1 Ökologische Baubegleitung

Betroffene Tierart: Schwarzmilan (*Milvus migrans*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

- V_{AR} 7.3 Bauzeitregelung zum Schutz von störungssensiblen Brutvögeln außerhalb des Baufeldes

Baubedingte Wirkungen

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

Die Horststandorte des Schwarzmilans liegen außerhalb des Baufeldes bzw. werden in geschlossener Bauweise gequert. Eine direkte baubedingte Betroffenheit der Art ist daher auszuschließen.

Im Rahmen der Baumaßnahmen können Störungen durch die Anwesenheit von Menschen ausgelöst werden, die zu Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG führen, wenn Gelege in den Nestern aufgegeben bzw. Jungvögel nicht mehr gefüttert werden. Der Schwarzmilan zählt zu jenen Arten mit hoher Empfindlichkeit durch störungsbedingte Brutausfälle (sMGI-Klasse B) (Bernotat und Dierschke 2021). Die über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen reichen beim Schwarzmilan aufgrund dessen Fluchtdistanz bis 300 m (Gassner et al. 2010). Dadurch sind Nestaufgaben im 300 m-Puffer um das Baufeld nicht auszuschließen, wenn im Nahbereich geeignete Bruthabitate vorhanden sind und die Ansiedlung vor Aufnahme der Bautätigkeit erfolgt. Dies ist für die unter 2. genannten Horste innerhalb der Fluchtdistanz der Art möglich.

Um mögliche Gelegeaufgaben zu vermeiden, greift eine artspezifische Bauzeitenregelung (Maßnahme V_{AR} 7.3).

Unter Beachtung der zuvor genannten Vermeidungsmaßnahme ist davon auszugehen, dass das Zugriffsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG baubedingt nicht eintritt.

Anlagebedingte Wirkungen

Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt nicht betroffen. Die baubedingten Gehölzlücken werden nach Abschluss der Baumaßnahme werden durch Pflanzung von flachwurzelnden Gehölzen (V 22.1) geschlossen.

Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt 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 keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna. Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf (Gehölzrückschnitte innerhalb des Schutzstreifens) sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Gehölzarbeiten erfolgen gemäß § 39 BNatSchG außerhalb der Brutzeit.

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)

Betroffene Tierart: Schwarzmilan (*Milvus migrans*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

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

- V 1 Ökologische Baubegleitung
- V_{AR} 7.3 Bauzeitregelung zum Schutz von störungssensiblen Brutvögeln außerhalb des Baufeldes

Der Schwarzmilan zählt zu jenen Arten mit hoher Empfindlichkeit durch störungsbedingte Brutausfälle (sMGI-Klasse B). Demnach sind für Vorhaben, bei denen sich die Auswirkungen eines Vorhabens auf die Bauphase konzentrieren, v. a. die Vögel der Spalte A und B dieses Leitfadens relevant, da sich störungsbedingte Brutausfälle negativ auf die lokale Population auswirken können (Bernotat und Dierschke 2021) (Anhang 2.6 baubedingte Störungen). Durch die Bauaktivitäten (während der Brutzeit) kann es im Falle einer Brut des Schwarzmilans im artspezifischen Störradius von 300 m (Gassner et al. 2010) entsprechend für einzelne Brutpaare zu Störungen durch Anwesenheit von Menschen kommen. Die Art reagiert eher auf optische Signale als auf Schall. Daher kann bei einer Sichtverschattung zwischen der Störquelle und dem Horststandort im Einzelfall von einer geringeren Fluchtdistanz ausgegangen werden.

Grundsätzlich überschreitet die maximale Baudauer an längeren geschlossenen Querungen die Dauer einer Brutperiode nicht. Flächen, welche länger als eine Brutperiode in Anspruch genommen werden (im Bereich von Bodenaufbereitungsanlagen und Material/Containerlagern), befinden sich ausschließlich auf intensiven Ackerflächen und fern (außerhalb der angegebenen Fluchtdistanz) von potenziellen Schwarzmilanhorsten.

Insgesamt wurden 2 besetzte Schwarzmilanhorste innerhalb des Wirkraumes (500 m) baubedingter Störungen festgestellt. Für diese Horste liegt das Bauvorhaben oder die Zuwegungen zum Bauvorhaben innerhalb des 300 m-Radius um den Horst und damit innerhalb der Fluchtdistanz. Das Auftreten baubedingter Störungen wird im Einzelfall betrachtet.

Für beide Horste können Störungen, die zu einer möglichen Brutaufgabe und einer damit verbundenen Zerstörung von Gelegen / Tötung von Jungvögeln führen, können daher nicht ausgeschlossen werden. Durch die Maßnahme Bauzeitenregelung (VAR 7.3) kann ein Eintreten des Verbotstatbestandes vermieden werden.

Sollten zwingende Gründe des Bauablaufs gegen eine Bauzeitenregelung sprechen, d. h. Bauarbeiten während der Brutzeit (01.03. bis 30.09.) erforderlich sein, kann im Rahmen der ÖBB (Maßnahme V1) der Eingriffsbereich auf Besatz geprüft werden und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen werden, sofern kein Besatz festgestellt wurde.

Bei Umsetzung der geplanten Vermeidungsmaßnahme ist keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für den Schwarzmilan durch das Vorhaben anzunehmen.

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

Betroffene Tierart: Schwarzmilan (*Milvus migrans*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Die Horststandorte des Schwarzmilans liegen außerhalb des Eingriffsbereiches und sind nicht von den geplanten Gehölzfällungen betroffen. Eine unmittelbare Beseitigung, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Schwarzmilans kann somit ausgeschlossen werden.

Neben der unmittelbaren Fällung von Horstbäumen können auch erhebliche Veränderungen der Struktur um den Horstbaum (z. B. durch Freistellung) oder eine Zerstörung essenzieller Jagdhabitate (z. B. durch großflächigen Grünlandumbruch) zu einer Zerstörung von Forstpflanzungsstätten des Schwarzmilans führen.

Vorhabenbedingte Gehölzfällungen finden nicht im unmittelbaren Umfeld von Horstbäumen statt. Somit sind keine diesbezüglichen mittelbaren vorhabenbedingten Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Schwarzmilans zu erwarten.

Offenlandflächen, die dem Schwarzmilan als Jagdhabitat dienen, werden nur kurzzeitig für die Dauer der Baumaßnahme in Anspruch genommen. Im Anschluss an die Kabelverlegung werden die ursprünglichen Strukturen wiederhergestellt. Insbesondere ein dauerhafter Grünlandverlust ist mit dem geplanten Vorhaben nicht verbunden. Diesbezügliche mittelbare Schädigungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Schwarzmilans sind somit nicht zu erwarten. Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird nicht ausgelöst.

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**

1.3.18 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Betroffene Tierart: Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus ☒ streng geschützt ☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO ☐ Art nach Anh. IVa FFH-RL ☒ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV	☒ besonders geschützt ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO ☒ Europäische Vogelart ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV
Gefährdungsstatus ☒ Rote Liste Deutschland Kategorie * (*ungefährdet*) ☒ Rote Liste Niedersachsen Kategorie * (*ungefährdet*)	**Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)** ☒ FV günstig / hervorragend ☐ U1 ungünstig – unzureichend ☐ U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen	
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 (Südbeck et al. 2005). In den meisten Waldgesellschaften werden Siedlungsdichte von <0,25 BP/ km^2 erreicht. Die höchsten Dichten werden in Urwäldern erreicht mit 0,83 BP/ km^2. 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. 2005; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim und Bauer 1994). Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Nach Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Schwarzspechts 60 m.	

Betroffene Tierart: Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

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. 2005; Gedeon et al. 2014).

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).

Verbreitung in Niedersachsen

Der Schwarzspecht ist weitestgehend im gesamten Raum Niedersachsens verbreitet. Lediglich im nordwestlichen Küstengebiet sind keine Vorkommen nachgewiesen. Eine vermehrte Revierdichte wurde in der Lüneburger Heide und dem Wendland festgestellt (Gedeon et al. 2014). Für Niedersachsen wurde sowohl langfristig als auch kurzfristig ein Populationswachstum festgestellt. Im Zeitraum von 1900 bis 2020 sind die Bestände um mindestens 50 % und von 1996 bis 2020 um mindestens 25 % gewachsen. Der Bestand in Niedersachsen wird für das Jahr 2020 mit 5.000 Revieren angegeben (Krüger und Sandkühler 2022).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☒ Vorkommen potenziell möglich

Folgende Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen:

km	Nachweisdatum	Abstand zum Baufeld (m)	Anmerkungen
km 9+700	01.03.2020	400 m	Revier (B4); Abstand zu BE-Flächen für geschlossene Bauweise und zum Arbeitsstreifen für offene Bauweise
Km 23+700	15.03.2021	240 m	Revier (B4); Abstand zum Arbeitstreifen für offene Bauweise und zu Arbeitsflächen für einen Muffenstandort

Es erfolgte keine flächendeckende Kartierung der Artengruppe. Die potenziell geeigneten Lebensräume kommen im gesamten PFA vor. Folgende potenziell geeignete Lebensräume (Habitatbiotopkomplexe (HBK), siehe Teil L05, Anhang 15) liegen im Wirkraum des Vorhabens:

- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand)
- Nadelwald habitatreich (mit Altbaumbestand)

Betroffene Tierart: Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

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

Baubedingte Wirkungen

Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten grundsätzlich zu Verletzungen oder Tötungen von Individuen der Art kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden.

Grundsätzlich werden Wälder und Gehölzbestände unterbohrt und dadurch baubedingt nicht beansprucht. Einzelne Entnahmen tiefwurzelnder Gehölze im Bereich des Schutzstreifens lassen sich nicht vollständig vermeiden. Brutplätze des Schwarzspechts sind in diesen Bereichen derzeit nicht bekannt und auch nicht zu erwarten, da es sich um einzelne Gehölze in der offenen Landschaft und nicht ältere, geeignete Waldstrukturen handelt.

Im Rahmen der Kartierungen konnten keine Bruthabitate des Schwarzspechts innerhalb der Baufelder festgestellt werden (vgl. Punkt 2.), potenzielle Habitate liegen ebenfalls außerhalb der Baufelder.

Der Schwarzspecht zählt zu jenen Arten mit mittlerer Störungssensibilität gegenüber Brutausfällen (sMGI-Klasse C nach Bernotat und Dierschke 2021). Die über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen reichen beim Schwarzspecht aufgrund dessen Fluchtdistanz bis 60 m (Gassner et al. 2010), bezüglich dauerhafter Lärmemissionen ist die 58 dB(A)-Isophone als maximaler Störradius zu berücksichtigen. Dadurch sind Nestaufgaben im 60 m-Puffer um das Baufeld bzw. innerhalb der 58 dB(A)-Isophone im Bereich der HDD-Bohrungen nicht auszuschließen, wenn in diesem Bereich geeignete Bruthabitate (Höhlenbäume) vorhanden sind und die Ansiedlung vor Aufnahme der Bautätigkeit erfolgt. Keines der nachgewiesenen Vorkommen im Nahbereich der Arbeitsflächen unterschreitet die Fluchtdistanz des Schwarzspechts. Die kritischen Schallpegel im Bereich der nachgewiesenen Reviere werden unterschritten (vgl. 3.b)). An weiteren potenziellen Schwarzspecht-Revieren sind Störungen der Art möglich, jedoch weist die Art große Reviere mit mehreren Bruthöhlen auf, die gewechselt werden können, wenn ein Teil des Reviers durch die Verlärmung betroffen ist. Somit ist das Risiko baubedingter Nestaufgaben durch Störungen nicht signifikant erhöht.

Für den Schwarzspecht tritt ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.

Anlagebedingte Wirkungen

Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel nicht betroffen. Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr.1 BNatSchG tritt 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

Betroffene Tierart: Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna. Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf (Gehölzrückschnitte innerhalb des Schutzstreifens) sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Gehölzarbeiten erfolgen gemäß § 39 BNatSchG außerhalb der Brutzeit.

Ein Verbotstatbestand nach § 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

Der Schwarzspecht zählt zu jenen Arten mit mittlerer Störungssensibilität gegenüber Brutausfällen (sMGI-Klasse C gemäß Bernotat und Dierschke (2021)). Die über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen reichen beim Schwarzspecht aufgrund dessen Fluchtdistanz bis 60 m (Gassner et al. 2010), bezüglich dauerhafter Lärmemissionen (im Vorhaben wird eine „dauerhafte“ Lärmemission an Baustellen geschlossener Querungen und bei Brecheranlagen angenommen) ist die 58 dB(A)-Isophone als maximaler Störradius zu berücksichtigen (Garniel et al. 2010).

Die im Rahmen der Kartierung festgestellten Schwarzspecht-Reviere liegen zwar innerhalb des Wirkraumes (500 m) aber außerhalb der Fluchtdistanz. Die erwartete Lärmbelastung durch die geschlossenen Querungen beträgt bei dem außerhalb der Fluchtdistanz gelegenen Schwarzspecht-Revier bei km 9+800 weniger als 47 dB $(A)_{tags}$ in 10 m Höhe. Damit wird der kritische Schallpegel unterschritten. Störungen können ausgeschlossen werden.

Bei dem weiteren festgestellten Schwarzspecht-Revier bei km 23+700 befinden sich die geplanten Bautätigkeiten ebenfalls außerhalb der Fluchtdistanz. Dauerlärm ist hier durch die offene Bauweise oder im Zusammenhang mit den Arbeiten für den Muffenstandort nicht zu erwarten. Störungen können hier somit ebenfalls ausgeschlossen werden.

Außerdem sind bei der geschlossenen Bauweise Störungen durch Lärm in folgenden Bereichen mit potenziellen Vorkommen des Schwarzspechtes möglich:

- km 40+570 bis km 40+900
- km 24+500 bis km 24+550
- km 22+600 bis km 22+700

Grundsätzlich überschreitet die maximale Baudauer an längeren geschlossenen Querungen die Dauer einer Brutperiode nicht.

Lärm kann zu einer Störung der Balz- und Revierabgrenzung bei Spechten führen, weil arttypische Trommelgeräusche maskiert werden können, jedoch weist die Art große Reviere mit mehreren Bruthöhlen auf, die gewechselt werden können, wenn ein Teil des Reviers durch die Verlärmung betroffen ist.

Betroffene Tierart: Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Störungen durch das Bauvorhaben, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art führen, können daher ausgeschlossen werden. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht ausgelöst.

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

Grundsätzlich werden Wälder und Gehölzbestände unterbohrt und dadurch baubedingt nicht beansprucht. Einzelne Entnahmen tiefwurzelnder Gehölze im Bereich des Schutzstreifens lassen sich nicht vollständig vermeiden. Brutplätze des Schwarzspechts sind in diesen Bereichen derzeit nicht bekannt und auch nicht zu erwarten, da es sich um einzelne Gehölze in der offenen Landschaft und nicht um ältere, für die Art geeignete Waldstrukturen handelt.

Im Rahmen der bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahme kann es zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Im Rahmen der Kartierungen konnten keine Bruthabitate des Schwarzspechts innerhalb der Baufelder festgestellt werden (vgl. Punkt 2.), potenzielle Habitate liegen ebenfalls außerhalb der Baufelder.

Für den Schwarzspecht tritt ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.

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**

1.3.19 **Sperber** (*Accipiter nisus*)

Betroffene Tierart: Sperber (*Accipiter nisus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus ☒ streng geschützt ☒ Art nach Anh. A der EGArtSchVO ☐ Art nach Anh. IVa FFH-RL ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV	☒ besonders geschützt ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO ☒ Europäische Vogelart ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV
Gefährdungsstatus ☒ Rote Liste Deutschland Kategorie * (*ungefährdet*) ☒ Rote Liste Niedersachsen Kategorie * (*ungefährdet*)	**Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)** ☒ FV günstig / hervorragend ☐ U1 ungünstig – unzureichend ☐ U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen	
Vorrangige Brutgebiete des Sperbers stellen Nadel- und Mischwälder dar, während nur vereinzelt Laubholzbestände besiedelt werden. Weitreichende Offenlandschaften sowie tiefere Teile geschlossener Waldgebiete werden gemieden vom Sperber. Präferiert werden alte Nadelhölzer (Fichten, Lärchen und Kiefern) für die Errichtung der Brutplätze. Situativ werden ebenfalls urbane Habitate in Siedlungsgebieten verwendet (Gedeon et al. 2014). Darüber hinaus ist für den Sperber als Greifvogel das Vorhandensein von Beutetieren (Kleinvögel, vereinzelt kleine Säugetiere) relevant. Für die Jagd dienen neben den Waldflächen, offenen Landschaften und städtische Bereiche. Dabei erfolgt die Auswahl der Jagdfläche anhand der erwarteten Anzahl an Beutetieren. Die Aktionsradien der Individuen unterscheiden sich hinsichtlich des Geschlechtes. Hierbei weisen Weibchen größere Aktionsradien als Männchen auf (IGS 2008). Die Revierdichten vom Sperber variieren zwischen 8 Revieren/TK im Mittelgebirge und im Alpenraum bis hin zu nur 2 Revieren/ TK im Norddeutschen Tiefland, wo die Art seltener vorkommt. Im urbanen Gebiet kann die Siedlungsdichte des Sperbers höher ausfallen als in natürlichen Lebensräumen. Es wurden bis zu 15-17 Brutpaare pro km² im Bereich Düsseldorfs erfasst (Gedeon et al. 2014). Der Sperber ist ein Zugvogel und migriert mit Beginn des Herbstes in die Länder Südwesteuropas (Frankreich und Spanien). Teilweise erfolgt auch eine Wanderung in den Bereich Nordafrikas. Die Rückkehr erfolgt dann im März / April wieder zurück zu ihren Brutplätzen (NABU Niedersachsen 2019). 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 des Sperbers 150 m. Der Sperber ist eine störungsempfindliche Art, mit einer mittleren (= sMGI Klasse C) störungsbedingten Mortalität (Bernotat und Dierschke 2021).	

Betroffene Tierart: Sperber (*Accipiter nisus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

Vorkommen des Sperbers sind in allen Bundesländern auffindbar, allerdings mit leicht verminderte Revierdichten im Nordostdeutschen Tiefland Deutschlands. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt im Bereich Hessen und Nordrhein-Westfalen (Gedeon et al. 2014).

Für den Zeitraum von 2005 – 2009 wird ein Bestand von 22.000 bis 34.000 Revieren für Gesamtdeutschland gemäß dem Brutvogelatlas ADEBAR angegeben (Gedeon et al. 2014). Eine neuere Angabe über den Bestand lässt sich der Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 entnehmen, welche einen ähnlichen Gesamtbestand von 21.000 bis 33.000 Revieren ausweist (Gerlach et al. 2019). Hinsichtlich des Populationsentwicklung der letzten Jahre wurde ein gleichbleibender Trend beobachtet (Gerlach et al. 2019).

Verbreitung in Niedersachsen

Der Sperber ist flächendeckend in Niedersachsen anzutreffen. Hinsichtlich der Revierdichte lässt sich kein eindeutiger Trend ableiten. Lediglich leicht erhöhte Revierdichten sind im Westen vereinzelt auffindbar (Gedeon et al. 2014). Die Bestände des Sperbers sind in Niedersachsen langfristig rückläufig (zwischen 1870 und 1990 um über 25 %), wohingegen seit 1996 eine leichte Zunahme (über 25 %) erfasst werden konnte. Der Bestand im Jahr 2020 betrug 4.600 Reviere in Niedersachsen (Krüger und Sandkühler 2022).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☒ Vorkommen potenziell möglich

Folgende Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen:

km	Nachweisdatum	Abstand zum Baufeld (m)	Anmerkungen
km 42+000 - 43+000	10.03.2021	> 150 m	Revier

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

Baubedingte Wirkungen

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

Für das nachgewiesene Revier kann eine direkte baubedingte Betroffenheit ausgeschlossen werden, da dieser deutlich außerhalb des Baufeldes liegt.

Im Rahmen der Baumaßnahmen können Störungen durch die Anwesenheit von Menschen ausgelöst werden, die zu Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG führen, wenn Gelege in den Nestern aufgegeben bzw. Jungvögel nicht mehr gefüttert werden. Die über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen

Betroffene Tierart: Sperber (*Accipiter nisus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

reichen beim Sperber aufgrund dessen Störungsempfindlichkeit mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz bis 150 m (Gassner et al. 2010). Bei einer Sichtverschattung zwischen der Störquelle und dem Horststandort ist darüber hinaus von einer geringeren Fluchtdistanz auszugehen. Das nachgewiesene Revier befindet sich außerhalb der Fluchtdistanz des Sperbers. Für die Art besteht darüber hinaus nur eine mittlere Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle (sMGI-Klasse C gemäß Bernotat und Dierschke 2021) und die vorhabenbedingten Störungen auf die Art sind auf maximal eine Brutperiode beschränkt. Somit ist das Risiko baubedingter Nestaufgaben durch visuelle Störungen nicht signifikant erhöht.

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

Anlagebedingte Wirkungen

Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel nicht betroffen. Die Endwuchshöhenbeschränkung auf 5 m führen nicht zu einer Beeinträchtigung des Sperbers.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG wird anlagebedingt nicht ausgelöst.

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 keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.

Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf (Gehölzrückschnitte innerhalb des Schutzstreifens) sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Gehölzarbeiten erfolgen gemäß § 39 BNatSchG außerhalb der Brutzeit.

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

Der Sperber hat eine Fluchtdistanz von 150 m (Garniel et al. 2010) und reagiert dabei eher auf optische Signale als auf Schall. Daher kann bei einer Sichtverschattung zwischen der Störquelle und dem Horststandort im Einzelfall von einer geringeren Fluchtdistanz ausgegangen werden.

Grundsätzlich überschreitet die maximale Baudauer an längeren geschlossenen Querungen die Dauer einer Brutperiode nicht. Zeitlich sind die vorhabenbedingten Störungen auf maximal eine Brutperiode beschränkt. Der Sperber ist in die sMGI Klasse C = mittlere Empfindlichkeit gegenüber störungsbedingten Brutausfällen eingestuft

Betroffene Tierart: Sperber (*Accipiter nisus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

(Bernotat und Dierschke 2021). Einzelne störungsbedingte Vergrämungen in einer Brutperiode durch die Bauarbeiten, die nicht sicher ausgeschlossen werden können, haben daher keine signifikante Auswirkung auf die lokale Population.

Das nachgewiesene Revier des Sperbers liegt zwar innerhalb des Wirkraumes (500 m) aber deutlich außerhalb der Fluchtdistanz (Reviermittelpunkt 480 m vom Baufeld entfernt). Erhebliche Störungen an Horsten außerhalb der Fluchtdistanz sind durch die Bautätigkeiten nicht zu erwarten.

Der Sperber weist keine Empfindlichkeit gegenüber Dauerlärm auf. Daher wird durch Dauerlärm, der von geplanten geschlossenen Querungen bzw. Brecheranlagen ausgeht, keine erhebliche Störung verursacht.

Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht ausgelöst.

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

Das nachgewiesene Revier des Sperbers liegt deutlich außerhalb des Eingriffsbereiches und ist nicht von den geplanten Gehölzfällungen betroffen. Eine unmittelbare Beseitigung, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzung- und Ruhestätten des Sperbers kann somit ausgeschlossen werden.

Der Sperber baut üblicherweise neue Nester zu Beginn der Brutperiode, sodass die baubedingte Fällung von alten (nicht mehr besetzten) Horstbäumen beim Sperber nicht zu einer Zerstörung von Fortpflanzungsstätten führt. Eine großflächige Entfernung als Bruthabitat geeigneter Gehölzbestände kann jedoch grundsätzlich zu einer Zerstörung von Forstpflanzungsstätten des Sperbers führen.

Vorhabenbedingte Gehölzfällungen finden jedoch nur kleinflächig und nicht im unmittelbaren Umfeld des nachgewiesenen Reviers statt. Somit sind keine diesbezüglichen mittelbaren vorhabenbedingten Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Sperbers zu erwarten.

Der Sperber ist ein spezialisierter Vogeljäger, der seine Beute vorwiegend in deckungsreichem Gelände schlägt. Eine enge Bindung an spezielle Flächen besteht dabei nicht. Jagdhabitate von essenzieller Bedeutung, deren Beeinträchtigung zu einer Zerstörung der Fortpflanzungsstätte führen würde, können für Sperber nicht definiert werden.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird durch das geplante Vorhaben nicht ausgelöst.

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**

1.3.20 **Star** (*Sturnus vulgaris*)

Betroffene Tierart: Star (*Sturnus vulgaris*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus ☐ streng geschützt ☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO ☐ Art nach Anh. IVa FFH-RL ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV	☒ besonders geschützt ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO ☒ Europäische Vogelart ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV
Gefährdungsstatus ☒ Rote Liste Deutschland Kategorie 3 (*gefährdet*) ☒ Rote Liste Niedersachsen Kategorie 3 (*gefährdet*)	**Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)** ☐ FV günstig / hervorragend ☒ U1 ungünstig – unzureichend ☐ U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen	
Der Star bewohnt unterschiedlichste Habitate, die geeignete Bruthöhlen bieten können. So besiedelt er Auenwälder und sogar lockere Weidenbestände in Röhrichten. Er bevorzugt zudem Randlagen von Wäldern und Forsten, ist aber teilweise auch im Inneren von (Buchen-)Wäldern vor allem in höhlenreichen Altholzinseln anzutreffen. In der Kulturlandschaft ist er in Streuobstwiesen, Feldgehölzen und Alleen entlang von Feld- und Grünflächen anzutreffen. Zudem besiedelt er alle Stadthabitate (Parks, Gartenstädte, baumarme Stadtzentren, Neubaugebiete). Stare nisten in ausgefaulten Astlöchern, Spechthöhlen, Mauerspalten und unter Dachziegeln, mitunter in Kolonien. Zur Nahrungssuche in der Brutzeit sucht er benachbarte kurzgrasige (beweidete) Grünflächen auf. Der Star ist ein Teil- bzw. Kurzstreckenzieher und tritt seinen Heimzug von Ende Januar bis Mitte April an. Er legt in monogamen Saisonehen 1 bis 2 Jahresbruten an. In den Städten beginnt die Eiablage bereits ab Anfang April, Ende April beginnt eine große Zahl der Weibchen synchron mit dem Legen. Insgesamt dauert die Legeperiode bis Mitte Juni. Ab Mitte/Ende Mai sind die ersten Jungtiere flügge. Die Brutperiode ist Mitte Juli abgeschlossen, der Wegzug findet ab September statt (Bauer et al. 2005; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim und Bauer 1994). Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Stars beträgt lediglich 15 m (Gassner et al. 2010).	

Betroffene Tierart: Star (*Sturnus vulgaris*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

Der Star ist flächendecken verbreitet. Am häufigsten kommt er in landwirtschaftlich fruchtbaren Bereichen der Börden und der großen Flussauen sowie den Wein- und Obstanbaugebieten auf (Bauer et al. 2005; Gedeon et al. 2014).

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 rückläufig (Gerlach et al. 2019).

Verbreitung in Niedersachsen

Der Star ist flächendeckend und in hohen Anzahlen in Niedersachsen anzutreffen. Die Revierdichten sind über die gesamte Landesfläche gleichverteilt, lediglich im Grenzbereich zu Hamburg sind kleinräumig erhöhte Revierzahlen erfasst, während im südlichen Teil des Harzes unwesentlich verringerte Anzahlen vorliegen (Gedeon et al. 2014). Für den Zeitraum von 1900 bis 2020 ist der Bestand an Staren stark angestiegen (über 50 %). Hinsichtlich kurzzeitiger Trendveränderungen liegen keine eindeutigen Abschätzungen zur Veränderung der Population vor. Der Bestand im Jahr 2020 in Niedersachsen wird mit 370.000 Revieren angegeben (Krüger und Sandkühler 2022).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☒ Vorkommen potenziell möglich

Folgende drei Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen:

km	Nachweisdatum	Abstand zum Baufeld (m)	Anmerkungen
km 44+750	18.04.2020	400 m	Revier
km 2+560	01.03.2020	10 m zu Zufahrt, mehr als 500 m zu Baufeld	Brutpaar
km 2+810	01.03.2020	150 m	Brutpaar
Km 22+320	01.03.2020	110 m	Vermehrungsstätte

Es erfolgte keine flächendeckende Kartierung der Artengruppe. Potenziell geeigneten Lebensräume kommen im gesamten PFA vor. Folgende potenziell geeignete Lebensräume (Habitatbiotopkomplexe (HBK), siehe Teil L05, Anhang 15) liegen im Wirkraum des Vorhabens:

- Halboffenland mit Gewässern
- Halboffenland ohne Gewässer
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand)
- Siedlung, Verkehr

Betroffene Tierart: Star (*Sturnus vulgaris*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

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

- V 1 Ökologische Baubegleitung
- V_{AR} 7.2 Bauzeitregelung zum Schutz von Gehölzfreibrütern, -höhlenbrütern und Bodenbrütern in Gehölzen/Säumen innerhalb des Baufeldes

Baubedingte Wirkungen:

Im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegung bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Stars kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Gehölze mit besetzten Baumhöhlen liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln).

Die Reviernachweise des Stars liegen außerhalb des Baufeldes bzw. werden in geschlossener Bauweise gequert. Die möglichen Bruthabitate des Stars liegen überwiegend außerhalb des Baufeldes bzw. werden in geschlossener Bauweise gequert. Einzelne Entnahmen von Gehölzen im Bereich des Baufeldes lassen sich jedoch nicht vollständig vermeiden.

Der Nachweis (Revier) des Stars bei km 44+750 befindet sich innerhalb des Wirkraums von 500 m, allerdings mit 400 m Abstand zum Baufeld. Bei den Nachweisen bei km 2+560 und km 2+810 wurden Brutpaare, die jeweils 150 m und 560 m vom Baufeld entfernt liegen, erfasst. Ein Brutpaar befindet sich 40 m von der Zuwegung zum Baufeld entfernt. Eine direkte baubedingte Tötung von Individuen der Art in den Bereichen kann ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Gehölzbestände betroffen sind.

Weitere potenzielle Betroffenheiten des Stars in geeigneten Habitatstrukturen sind möglich. Eine direkte baubedingte Tötung von Individuen der Art im Bereich der Gehölzbestände, die im Rahmen der Baufeldfreimachung eingeschlagen werden, wird durch die Maßnahme Holzeinschlag im Zeitraum vom 01.10. - 28.02. (V_{AR} 7.2) vermieden.

Die über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen fallen beim Star aufgrund dessen geringer Störungsempfindlichkeit mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz bis 15 m (Gassner et al. 2010) insgesamt gering aus. Keines der nachgewiesenen Vorkommen im Nahbereich der Arbeitsflächen unterschreitet die Fluchtdistanz des Stars. In den nicht kartierten Bereichen sind weitere, potenzielle Bruthabitate im direkten Umfeld der Arbeitsflächen anzunehmen, sodass potenziell darüberhinausgehende störungsbedingte Wirkungsbezüge bestehen. Für die Art besteht jedoch nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle (sMGI-Klasse D gemäß Bernotat und Dierschke 2021) und die vorhabenbedingten Störungen auf die Art sind auf maximal eine Brutperiode beschränkt. Somit ist das Risiko baubedingter Nestaufgaben durch visuelle Störungen nicht signifikant erhöht.

Für den Star tritt ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.

Betroffene Tierart: Star (*Sturnus vulgaris*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Anlagebedingte Wirkungen:

Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel nicht betroffen. Durch die geschlossene Querung sind keine Gehölzrückschnitte vorgesehen und damit ein erhöhtes Tötungsrisiko für den gehölzbrütenden Star ausgeschlossen.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr.1 BNatSchG tritt 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 keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.

Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf (Gehölzrückschnitte innerhalb des Schutzstreifens) sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Gehölzarbeiten erfolgen gemäß § 39 BNatSchG außerhalb der Brutzeit.

Ein Verbotstatbestand nach § 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

Der Star hat eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 15 m (Gassner et al. 2010). Die Art wird der sMGI Klasse D zugeordnet, die Arten umfasst, welche eine geringe Störungssensibilität gegenüber Brutausfällen aufweisen (Bernotat und Dierschke 2021). Ein kritischer Schallpegel wurde für den Star nach nicht festgelegt (Garniel et al. 2010); die Art weist eine untergeordnete Lärmempfindlichkeit auf. Für die Art ist stattdessen das Fluchtverhalten gegenüber visuellen Störungen wesentlich (Fluchtdistanz).

Betroffene Tierart: Star (*Sturnus vulgaris*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

In Bereichen, wo sich Habitate der Art innerhalb oder in unmittelbarer Umgebung der Arbeitsflächen befinden, sind bauzeitliche Störungen nicht auszuschließen. Im nahen Umfeld des Vorhabens sind nur wenige Gehölzbestände vorhanden, die dem Star potenziell als Brutplatz dienen können. Zeitlich sind die vorhabenbedingten Störungen auf die Art zudem auf maximal eine Brutperiode beschränkt. Für den Star besteht darüber hinaus nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle. Einzelne störungsbedingte Vergrämungen in einer Brutperiode durch die Bauarbeiten, die nicht sicher ausgeschlossen werden können, haben daher keine signifikante Auswirkung auf die lokale Population.

Der Star weist keine Empfindlichkeit gegenüber Dauerlärm auf. Daher wird durch Dauerlärm, der von geplanten geschlossenen Querungen bzw. Brecheranlagen ausgeht, keine erhebliche Störung verursacht.

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

- V1 Ökologische Baubegleitung
- ACEF 23.1 Anbringung von Vogelnistkästen
- VAR 16 Erfassung, Markierung und Verschluss von Baumhöhlen

Im Rahmen der vorhabenbedingten Flächeninanspruchnahme kann es zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Es wird in einem vorsorglichen Ansatz davon ausgegangen, dass der Star, bei Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen im Eingriffsbereich, vom Vorhaben potenziell betroffen sein könnte.

Betroffene Tierart: Star (*Sturnus vulgaris*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Bei dem Star handelt es sich um einen Höhlenbrüter. Ein Verlust der ökologischen Funktion ist möglich, wenn potenzielle Fortpflanzungsstätten (Höhlenbäume) gerodet werden oder wenn der Eingriff in ein potenzielles Habitat sehr großflächig ausfällt. ~~Bekannte~~ Es sind durch das Vorhaben Höhlenbäume ~~sind durch das Bauvorhaben nicht~~ betroffen, die sich für die Art eignen. ~~Um auf aktuelle Entwicklungen (Neuanlage von Baumhöhlen) reagieren zu können,~~ Aufgrund der Eignung von Höhlenbäumen, die im Zuge der Baufeldfreimachung gerodet werden, sind die Baumhöhlen vor Baubeginn zu kontrollieren und auf einen möglichen Besatz zu prüfen, ~~erfasst, ggf. markiert und verschlossen~~ ~~Um~~ eine Verletzung oder Tötung von baumhöhlenbewohnenden Brutvögeln zu vermeiden (V_{AR} 16).

Potenzielle Höhlenbäume sind vor Beginn der Bauausführung im Zeitraum 01.09. bis 31.10. eines Jahres zu kontrollieren und entsprechend zu maskieren bzw. zu kennzeichnen (V1). Die Kontrolle wird durch einen Fachgutachter mittels eines Endoskops, Spiegel etc. vorgenommen. Werden in den Baumhöhlen keine Individuen nachgewiesen, werden die Baumhöhlen verschlossen. Bei einem Besatz mit Fledermäusen ist der Einbau eines Einweg-Ausgangs (One-Way-Pass) vorzunehmen; Verschluss erst nach erneuter Kontrolle mit negativem Ergebnis. (V_{AR} 16). Kleinräumige Eingriffe führen aufgrund der temporären Beanspruchung (Rekultivierung nach Bauende) nicht zu einem Verlust der ökologischen Funktion.

Nach derzeitigem Stand befinden sich sieben Höhlenbäume (2 Bäume bei km 0+800, 1 Baum bei km 9+000, 1 Baum bei km 14+000, 1 Baum bei km 19+500 und 1 Baum bei 39+100, 1 Baum bei km 44+200) mit Habitatpotenzial im Eingriffsbereich. Da solche Strukturen stark limitiert sind, kann bei einem Verlust dieser Strukturen die Lebensraumfunktion verloren gehen. Damit die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiter-hin erfüllt wird, muss der Verlust von Höhlenbäumen vorlaufend zum Eingriff ausgeglichen werden. Dies erfolgt durch Anbringung von Vogelnistkästen im Verhältnis 1:3 im räumlich funktionalen Zusammenhang (Maßnahme A_{CEF} 23.1). Die Überwachung der Maßnahmen erfolgt durch die ÖBB (Maßnahme V1).

Ein großflächiger Eingriff in sonstige potenzielle Habitatstrukturen dieser Art erfolgt nicht.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird durch das geplante Vorhaben nicht ausgelöst.

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**

1.3.21 **Trauerschnäpper** (***Ficedula hypoleuca***)

Betroffene Tierart: Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus ☐ streng geschützt ☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO ☐ Art nach Anh. IVa FFH-RL ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV	☒ besonders geschützt ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO ☒ Europäische Vogelart ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV
Gefährdungsstatus ☒ Rote Liste Deutschland Kategorie 3 (*gefährdet*) ☒ Rote Liste Niedersachsen Kategorie 3 (*gefährdet*)	**Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)** ☐ FV günstig / hervorragend ☒ U1 ungünstig – unzureichend ☐ U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen	
Der Trauerschnäpper brütet in Deutschland vor allem in Buchenwäldern, Eichen-Mischwäldern, Hartholzauen- und Bruchwäldern mit wenig ausgeprägter Unterholzschicht. Die Art bevorzugt meist von Altholz geprägte Bestände mit einem großen Höhlenangebot. Abhängig vom Nisthöhlenangebot werden auch Kiefern- oder Fichtenforste, Obstbaugebiete, Parkanlagen, Friedhöfe, Siedlungen mit größeren Gärten und Einzelgehölze besiedelt. Außerhalb der Brutzeit sucht der Trauerschnäpper häufig am Wasser, in Flussauen, Mooren aber auch inmitten von Städten nach Nahrung. In Bruthabitaten mit künstlichen Nisthilfen liegen die Siedlungsdichten zwischen 1 und 10 Brutpaaren/ 10 ha. Bei Brutvorkommen in Naturhöhlen werden jedoch deutlich geringere Dichten erreicht. 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. 2005; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim und Bauer 1994). Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Trauerschnäppers beträgt 20 m (Gassner et al. 2010).	

Betroffene Tierart: Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

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. Dennoch ist derzeit bundesweit mit wenigen Gebieten als Ausnahme der Trauerschnäpper als Brutvogel heimisch (Bauer et al. 2005; Gedeon et al. 2014).

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).

Verbreitung in Niedersachsen

Der Trauerschnäpper ist in Niedersachsen flächendeckend vertreten. Kleinräumige Bestandslücken liegen im Bereich der niedersächsischen Nordseeküste einschließlich der Inseln vor. Darüber hinaus liegen in Niedersachsen flächendeckend hohe Bestandsdichten vor mit einer leichten Abnahme im Süden des Weser-Leineberglandes (Gedeon et al. 2014).

Langfristig (1900 – 2020) und kurzfristig (1996 – 2020) sind die Bestände der Art leicht rückläufig mit Abnahmen über 20 %. Insgesamt sind 12.000 Reviere der Art in Niedersachsen bekannt (Krüger und Sandkühler 2022).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☐ Vorkommen nachgewiesen ☒ Vorkommen potenziell möglich

Im Wirkraum (500 m) liegen keine Nachweise für den Trauerschnäpper vor.

Es erfolgte keine flächendeckende Kartierung der Artengruppe. Die potenziell geeigneten Lebensräume kommen im gesamten PFA vor. Folgende potenziell geeignete Lebensräume (Habitatbiotopkomplexe (HBK), siehe Teil L05, Anhang 15) liegen im Wirkraum des Vorhabens:

- Halboffenland mit Gewässern
- Halboffenland ohne Gewässer
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand)
- Nadelwald habitatreich (mit Altbaumbestand)

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

Betroffene Tierart: Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

- V 1 Ökologische Baubegleitung
- V_{AR} 7.2 Bauzeitregelung zum Schutz von Gehölzfreibrütern, -höhlenbrütern und Bodenbrütern in Gehölzen/Säumen innerhalb des Baufeldes

Baubedingte Wirkungen:

Im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegung bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Trauerschnäppers 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).

Wälder und Gehölzbestände, die sich für den Trauerschnäpper eignen, werden überwiegend geschlossen gequert bzw. unterbohrt. Eine direkte baubedingte Tötung von Individuen der Art im Bereich der wenigen Gehölzbestände, die im Rahmen der Baufeldfreimachung eingeschlagen werden, wird durch die Maßnahme Holzeinschlag im Zeitraum vom 01.10. – 28.02. (V_{AR} 7.2) vermieden.

Die über die Arbeitsflächen hinausgehenden Störwirkungen fallen beim Trauerschnäpper aufgrund dessen geringer Störungsempfindlichkeit gering aus. Als planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz sind für die Art 20 m angegeben (Gassner et al. 2010). Es wurden keine Brutvorkommen innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz des Trauerschnäppers nachgewiesen. Für die Art besteht nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle (sMGI-Klasse D gemäß Bernotat und Dierschke 2021) und die vorhabenbedingten Störungen auf die Art sind auf maximal eine Brutperiode beschränkt. Somit ist das Risiko baubedingter Nestaufgaben durch visuelle Störungen nicht signifikant erhöht.

Für den Trauerschnäpper tritt ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.

Anlagebedingte Wirkungen:

Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel nicht betroffen.

Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt 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 keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna. Wartungsarbeiten sind an den Erdkabeln nicht vorgesehen.

Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf (Gehölzrückschnitte innerhalb des Schutzstreifens) sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Gehölzarbeiten erfolgen gemäß § 39 BNatSchG außerhalb der Brutzeit.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.

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

Betroffene Tierart: Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

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

In Bereichen, wo sich Habitate der Art innerhalb oder in unmittelbarer Umgebung der Arbeitsflächen befinden, sind bauzeitliche Störungen nicht auszuschließen. Im nahen Umfeld des Vorhabens sind nur wenige Gehölzbestände vorhanden, die dem Trauerschnäpper potenziell als Brutplatz dienen können. Zeitlich sind die vorhabenbedingten Störungen auf die Art auf maximal eine Brutperiode beschränkt. Für den Trauerschnäpper besteht nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle (sMGI-Klasse D gemäß Bernotat und Dierschke (2021)). Einzelne störungsbedingte Vergrämungen in einer Brutperiode durch die Bauarbeiten, die nicht sicher ausgeschlossen werden können, haben daher keine signifikante Auswirkung auf die lokale Population.

Der Trauerschnäpper weist keine Empfindlichkeit gegenüber Dauerlärm auf. Daher wird durch Dauerlärm, der von geplanten geschlossenen Querungen bzw. Brecheranlagen ausgeht, keine erhebliche Störung verursacht.

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

- V1 Ökologische Baubegleitung
- A_{CEF} 23.1 Anbringung von Vogelnistkästen
- V_{AR} 16 Erfassung, Markierung und Verschluss von Baumhöhlen

Im Rahmen der vorhabenbedingten Flächeninanspruchnahme kann es zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Es wird in einem vorsorglichen Ansatz davon ausgegangen, dass der Star, bei Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen im Eingriffsbereich, vom Vorhaben potenziell betroffen sein könnte.

Betroffene Tierart: Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Bei dem Trauerschnäpper handelt es sich um einen Höhlenbrüter. Ein Verlust der ökologischen Funktion ist möglich, wenn potenzielle Fortpflanzungsstätten (Höhlenbäume) gerodet werden oder wenn der Eingriff in ein potenzielles Habitat sehr großflächig ausfällt. ~~Bekannte~~ Es sind durch das Vorhaben Höhlenbäume ~~sind durch das Bauvorhaben nicht~~ betroffen, die sich für die Art eignen. ~~Um auf aktuelle Entwicklungen (Neuanlage von Baumhöhlen) reagieren zu können,~~ Aufgrund der Eignung von Höhlenbäumen, die im Zuge der Baufeldfreimachung gerodet werden, sind die Baumhöhlen vor Baubeginn zu kontrollieren und auf einen möglichen Besatz zu prüfen, ~~erfasst, ggf. markiert und verschlossen~~ ~~U~~um eine Verletzung oder Tötung von baumhöhlenbewohnenden Brutvögeln zu vermeiden (V_{AR} 16).

Nach derzeitigem Stand befinden sich ein Höhlenbaum (bei km 44+200) mit Habitatpotenzial im Eingriffsbereich. Da solche Strukturen stark limitiert sind, kann bei einem Verlust dieser Strukturen die Lebensraumfunktion verloren gehen. Damit die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiter-hin erfüllt wird, muss der Verlust von Höhlenbäumen vorlaufend zum Eingriff ausgeglichen werden. Dies erfolgt durch Anbringung von Vogelnistkästen im Verhältnis 1:3 im räumlich funktionalen Zusammenhang (Maßnahme A C_{EF} 23.1). Die Überwachung der Maßnahmen erfolgt durch die ÖBB (Maßnahme V1).

Kleinräumige Eingriffe führen aufgrund der temporären Beanspruchung (Rekultivierung nach Bauende) nicht zu einem Verlust der ökologischen Funktion. Ein großflächiger Eingriff in sonstige potenzielle Habitatstrukturen dieser Art erfolgt nicht.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird durch das geplante Vorhaben nicht ausgelöst.

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**

1.3.22 Waldkauz (*Strix aluco*)

Betroffene Tierart: Waldkauz (*Strix aluco*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

Schutzstatus

☒ streng geschützt
- ☒ Art nach Anh. A der EGArtSchVO
- ☐ Art nach Anh. IVa FFH-RL
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV

☒ besonders geschützt
- ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO
- ☒ Europäische Vogelart
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV

Gefährdungsstatus

☒ Rote Liste Deutschland

Kategorie * (*ungefährdet*)

☒ Rote Liste Niedersachsen

Kategorie * (*ungefährdet*)

Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische und kontinentale biogeogr. Region)

☒ FV günstig / hervorragend

☐ U1 ungünstig – unzureichend

☐ U2 ungünstig – schlecht

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Der Waldkauz brütet in strukturreichen Laub- und Mischwäldern und oft auch in Parkanlagen dörflicher und urbaner Bereiche, sowie in baumreichen Gärten, Alleen oder Friedhöfen. Ausgedehnte und dichte Nadelwälder sowie großflächig ausgeräumte offene Agrarlandschaften werden gemieden. Der Neststand ist sehr vielseitig, bevorzugt werden Baumhöhlen, Höhlen in Gebäuden (Dachböden, Kirchtürme, Scheunen, Ruinen etc.), Felshöhlen und -spalten. Als Notlösung werden auch Bodenhöhlen, alte Greifvogel- und Krähenhorste genutzt. In optimalen Lebensräumen beträgt die Reviergröße 10 - 15 ha, in ausgedehnten Wäldern meist 60 - 80 ha. Die Siedlungsdichte beträgt ca. 0,2 - 2,5 Brutpaare/ 10 ha, in Optimalhabitaten bis 9,1 Brutpaare/ 10 ha (Bauer et al. 2005; Gedeon et al. 2014).

Der Waldkauz ist als Standvogel ganzjährig im Gebiet, die Revierabgrenzung und Paarbildung erfolgen ab September bis Dezember. Die Brutperiode beginnt mit der Eiablage üblicherweise im März, ist vereinzelt aber auch schon im Januar oder Februar möglich. Die Jungen schlüpfen nach 30 Tagen (bei spätem Legebeginn bis in den Juli) und verlassen mit 29 - 35 Tagen die Höhle. Die Selbständigkeit wird erst nach 2,5 - 3 Monaten erreicht (Ende Juli/August), das Elternrevier häufig erst nach der Mauser Ende August / September verlassen. Der Waldkauz ist wie fast alle Eulen ein dämmerungs- und nachtaktiver Vogel (Bauer et al. 2005). Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der Art beträgt 20 m (Gassner et al. 2010).

Betroffene Tierart: Waldkauz (*Strix aluco*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

Der Waldkauz ist weitestgehend flächendeckend in allen Bundesländern anzutreffen. Lediglich in Baden-Württemberg und Bayern ist er anteilig kleinräumig nicht vertreten (Gedeon et al. 2014). Die höchste Revierdichte wurde im Süden Nordrhein-Westfalens festgestellt. Ebenfalls liegen im Norden leicht erhöhte Reviervorkommen in Schleswig-Holstein vor.

Insgesamt wird die Anzahl der Reviere bundesweit auf 43.000 bis 75.000 angegeben (gleichleibend zwischen 2005 und 2016) (Gedeon et al. 2014; Gerlach et al. 2019). Der Trend hinsichtlich der Bestandsentwicklung zeigt eine stabile Populationsentwicklung in der Vergangenheit auf (Gerlach et al. 2019).

Verbreitung in Niedersachsen

Der Waldkauz ist großflächig in Niedersachsen vertreten und bis auf Teile der Nordseeküste überall nachgewiesen. Leicht erhöhte Revierdichten sind in den südlichen Grenzbereichen Niedersachsen zu Nordrhein-Westfalen erfasst worden (Gedeon et al. 2014). Hinsichtlich der Entwicklungstrend für Niedersachsen ist die Datenlage nicht eindeutig und es lässt sich keine konkrete Feststellung zu Populationswachstum oder -verlust treffen. Der Gesamtbestand besteht aus 5.500 Revieren (Krüger und Sandkühler 2022).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☒ Vorkommen potenziell möglich

Folgende Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen:

km	Nachweisdatum	Abstand zum Baufeld (m)	Anmerkungen
km 27+740	29.03.2021	0 m	Brutpaar (B3); Abstand zur nächstgelegenen BE-Fläche für geschlossene Querung beträgt 300 m

Es erfolgte keine flächendeckende Kartierung der Artengruppe. Die potenziell geeigneten Lebensräume kommen im gesamten PFA vor. Folgende potenziell geeignete Lebensräume (Habitatbiotopkomplexe (HBK), siehe Teil L05, Anhang 15) liegen im Wirkraum des Vorhabens:

- Halboffenland mit Gewässern
- Halboffenland ohne Gewässer
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand)
- Nadelwald habitatreich (mit Altbaumbestand)
- Schlagflur (habitatreich)
- Siedlung, Verkehr
- Waldgewässerkomplex

Ein Potenzial für den Waldkauz ist nur in Gehölzstrukturen mit großen Bäumen vorhanden. Die Art besiedelt habitatreiche Schlagfluren mit Überhälter und Siedlungen nur im Bereich von Parkanlagen und Friedhöfen.

Betroffene Tierart: Waldkauz (*Strix aluco*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

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

Baubedingte Wirkungen

Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen der Art kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden.

Grundsätzlich werden Wälder und Gehölzbestände unterbohrt und dadurch baubedingt nicht beansprucht. Einzelne Entnahmen tiefwurzelnder Gehölze im Bereich des Schutzstreifens lassen sich nicht vollständig vermeiden. In folgenden Bereichen liegen potenzielle Habitate in Form von Gehölzen vor, die durch Rodung betroffen sind:

- km 4+600
- km 4+750
- km 5+170
- km 8+290
- km 10+300
- km 12+460
- km 12+880- 12+900
- km 12+910
- km 22+050 - 22+120
- km 23+050
- km 24+350
- km 25+290 bis 25+340
- km 25+550 - 25+600
- km 28+180
- km 34+000 bis 34+050
- km 34+060

Brutplätze des Waldkauzes sind in diesen Gehölzen nicht zu erwarten, da diese an Waldstrukturen mit großen Baumhöhlen gebunden sind.

Das Brutpaar bei km 27+740 wurde außerhalb von Gehölzbestand nachgewiesen. Gehölzstrukturen, die als Bruthabitat geeignet sind, werden in diesem Bereich nicht entfernt.

Die über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen reichen bei dem Waldkauz aufgrund seiner Fluchtdistanz bis 20 m (Gassner et al. 2010), bezüglich dauerhafter Lärmemissionen ist die 58 dB(A)-Isophone als maximaler Störradius zu berücksichtigen. Dadurch sind Nestaufgaben im 20 m-Puffer um das Baufeld bzw. innerhalb der 58 dB(A)-Isophone im Bereich der geschlossenen Querungen nicht auszuschließen, wenn in diesem Bereich geeignete Bruthabitate (Höhlenbäume mit großen Höhlen) vorhanden sind und die Ansiedlung vor Aufnahme der Bautätigkeit erfolgt. Da sich im Bereich des nachgewiesenen Brutpaares keine Gehölze befinden, liegt am Nachweisort keine Empfindlichkeit vor, im Sinne der Fluchtdistanz. Für die Art besteht darüber hinaus nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle (sMGI-Klasse D gemäß Bernotat und Dierschke 2021) und die vorhabenbedingten Störungen auf die Art sind auf maximal eine Brutperiode beschränkt. Somit ist das Risiko baubedingter Nestaufgaben durch visuelle Störungen nicht signifikant erhöht.

Für den Waldkauz tritt ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.

Betroffene Tierart: Waldkauz (*Strix aluco*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Anlagebedingte Wirkungen

Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel nicht betroffen. Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt 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 keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.

Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf (Gehölzrückschnitte innerhalb des Schutzstreifens) sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Gehölzarbeiten erfolgen gemäß § 39 BNatSchG außerhalb der Brutzeit.

Ein Verbotstatbestand nach § 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

Der Waldkauz hat eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 20 m (Gassner et al. 2010). Die Art wird der sMGI Klasse D zugeordnet, die Arten umfasst, welche eine geringe Störungssensibilität gegenüber Brutausfällen aufweisen (Bernotat und Dierschke 2021). Der kritische Schallpegel des Waldkauzes nach liegt bei 58 dB $(A)_{tags}$ (Garniel et al. 2010).

Grundsätzlich überschreitet die maximale Baudauer, auch an längeren geschlossenen Querungen, die Dauer einer Brutperiode nicht.

Störungen durch Lichtemissionen sind nicht zu erwarten, da durch den Einsatz von lichtmindernden Leuchtmitteln und eine Optimierung der Beleuchtung der Baustellen potenzielle, von den Bauflächen abstrahlende Lichtemissionen, bis auf 1 m um die Baustelle reduziert werden.

Bei der geschlossenen Bauweise sind Störungen durch Lärm möglich. Die erwartete Lärmbelastung durch die nächstgelegene geschlossene Querung liegt an der Nachweisstelle in 10 m Höhe bei 47 dB $(A)_{tags}$. Damit wird der kritische Schallpegel unterschritten. Störungen können ausgeschlossen werden. Von den Arbeitsflächen ist kein Dauerlärm zu erwarten.

Betroffene Tierart: Waldkauz (*Strix aluco*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Das im Rahmen der Kartierung festgestellte Brutpaar befindet sich zwar innerhalb des Wirkraumes (500 m) zum Baufeld aber deutlich außerhalb der Fluchtdistanz. In den nicht kartierten Bereichen sind weitere, potenzielle Bruthabitate im direkten Umfeld der Arbeitsflächen möglich (im Bereich geeigneter Habitate, s. Kap. 2 Lebensraumansprüche), sodass potenziell darüber hinaus gehende, störungsbedingte Wirkungsbezüge bestehen können. Im nahen Umfeld des Vorhabens sind nur wenige Gehölzbestände vorhanden, die dem Waldkauz potenziell als Brutplatz dienen können. Für den Waldkauz besteht darüber hinaus nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle. Einzelne störungsbedingte Vergrämungen in einer Brutperiode durch die Bauarbeiten, die nicht sicher ausgeschlossen werden können, haben daher keine signifikante Auswirkung auf die lokale Population.

Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht ausgelöst

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

- , V1 Ökologische Baubegleitung
- A_{CEF} 23.1 Anbringung von Vogelnistkästen
- V_{AR} 16 Erfassung, Markierung und Verschluss von Baumhöhlen

Im Rahmen der bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahme kann es zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Im Rahmen der Kartierungen konnten keine Bruthabitate des Waldkauzes innerhalb der Baufelder festgestellt werden (vgl. Punkt 2.).

Grundsätzlich werden Wälder und Gehölzbestände unterbohrt und dadurch baubedingt nicht beansprucht. Einzelne Entnahmen tiefwurzelnder Gehölze im Bereich des Schutzstreifens lassen sich nicht vollständig vermeiden. Brutplätze des Waldkauzes sind in diesen Bereichen derzeit nicht bekannt und auch nicht zu erwarten, da es sich um einzelne Gehölze in der offenen Landschaft und nicht um geeignete Waldstrukturen handelt.

~~Bekannte~~ Es ist durch das Vorhaben ein Höhlenbäaum~~e sind durch das Bauvorhaben nicht~~ betroffen, der sich für die Art eignen. ~~Um auf aktuelle Entwicklungen (Neuanlage von Baumhöhlen) reagieren zu können,~~ Aufgrund der Eignung des Baumes, der im Zuge der Baufeldfreimachung gerodet wird ~~werden,~~ sind die geeigneten Baumhöhlen vor Baubeginn zu kontrollieren und auf einen möglichen Besatz zu prüfen (V1), ~~erfasst, ggf. markiert und verschlossen~~ ~~Um~~ eine Verletzung oder Tötung von baumhöhlenbewohnenden Brutvögeln zu vermeiden (V_{AR} 16).

Nach derzeitigem Stand befinden sich ein Höhlenbaum (bei km 19+500) mit Habitatpotenzial im Eingriffsbereich. Da solche Strukturen stark limitiert sind, kann bei einem Verlust dieser Strukturen die Lebensraumfunktion verloren gehen. Damit die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiter-hin erfüllt wird, muss der Verlust von Höhlenbäumen vorlaufend zum Eingriff ausgeglichen werden. Dies erfolgt durch Anbringung von Vogelnistkästen im Verhältnis 1:3 im räumlich funktionalen Zusammenhang (Maßnahme A C_{EF} 23.1). Die Überwachung der Maßnahmen erfolgt durch die ÖBB (Maßnahme V1).

Für den Waldkauz tritt ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.

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

Betroffene Tierart: Waldkauz (*Strix aluco*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?	☒ **Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.** ☐ **Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich**

1.3.23 Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*)

Betroffene Tierart: Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

Schutzstatus

☐ streng geschützt	☒ besonders geschützt
☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO	☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO
☐ Art nach Anh. IVa FFH-RL	☒ Europäische Vogelart
☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV	☐ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV

Gefährdungsstatus	**Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische und kontinentale biogeogr. Region)**
☒ Rote Liste Deutschland Kategorie * (*ungefährdet*) ☒ Rote Liste Niedersachsen Kategorie 3 (*gefährdet*)	☐ FV günstig / hervorragend ☒ U1 ungünstig – unzureichend ☐ U2 ungünstig – schlecht

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Der Hauptlebens- und Brutraum des Waldlaubsängers stellen Laub- und Laubmischwälder dar. Dabei werden Eichen-Hainbuchenwälder und Rotbuchenwälder, aufgrund der reduzierten Ausprägung der Strauch- und Krautschicht, präferiert. Darüber hinaus werden Nadelwälder bewohnt, solange darin einzelne Laubbaumarten eingestreut sind. Standortkriterium stellt dabei der Freiraum unterhalb des Blätterdachs für den Singflug dar. Vorkommen in städtischen Freiräumen, Parks und Friedhöfen sind ebenfalls möglich (Gedeon et al. 2014).

Die Waldlaubsänger sind Bodenbrüter und die Errichtung des Nestes erfolgt auf Blättern, Laub und verschiedenen Gräsern in geschützten Vertiefungen im Boden. Als Nahrungsquellen dienen Insekten, Spinnen und vereinzelt Beeren. Es erfolgen kurze Jagdflüge im höheren Astbereich und unter dem Kronendach der Bäume.

Diese Art ist ein Langstreckenzieher dar, welche über den Winter von Europa in die Bereiche des afrikanischen Regenwalds in äquatornähe zieht. Ein derartiger Flug über die Sahara ist für Kleinvogelarten ungewöhnlich. Im Regelfall beginnt die Wanderung im September und der Waldlaubsänger kehrt erst im Mai zurück.

Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der Art beträgt 10 m (Gassner et al. 2010).

Betroffene Tierart: Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

Der Waldlaubsänger ist in sämtlichen Bundesländern vertreten. Dabei ist sein Vorkommen jedoch im Süden des Landes in Bayer und Baden-Württemberg, sowie im Nordwesten in Teilen Nordrhein-Westfalens und Niedersachsens nicht flächendeckend. Die höchsten Revier-dichten sind im Bereich des Wendlands in Niedersachsen und im nordöstlichen Küstenbereichs Mecklenburg-Vorpommerns (Gedeon et al. 2014).

Ein Bestand von 115.000 bis 215.000 Revieren wurde im Zeitraum von 2005 bis 2009 ermittelt (Gedeon et al. 2014). Für die Folgezeit von 2011 bis 2016 konnten 140.000 bis 260.000 Reviere ermittelt werden (Gerlach et al. 2019). Nach einer längeren negativen Populations-entwicklung würde für die letzten zwölf Jahre ein positiver Entwicklungstrend festgestellt (Gerlach et al. 2019).Ein Bestand von 115.000 bis 215.000 Revieren wurde im Zeitraum von 2005 bis 2009 ermittelt (Gedeon et al. 2014). Für die Folgezeit von 2011 bis 2016 konnten 140.000 bis 260.000 Reviere ermittelt werden (Gerlach et al. 2019). Nach einer längeren negativen Populations-entwicklung würde für die letzten zwölf Jahre ein positiver Entwicklungstrend festgestellt (Gerlach et al. 2019).

Verbreitung in Niedersachsen

Der Waldlaubsänger ist in Niedersachsen flächig verbreitet. Im Bereich des nordöstlichen Küstengebietes sind keine Vorkommen und Reviere nachgewiesen, ansonsten kommt die Art flächendeckend vor. Eine Betrachtung der Dichte zeigt auf, dass der Westen des Landes eine signifikant höhere Dichte an Revieren besitzt als der Osten (Gedeon et al. 2014). Der Trend zeigt sowohl in kurzzeitiger als auch langzeitiger Dimension eine Abnahme der Bestände des Waldlaubsängers um über 25 % auf. Der Bestand in Niedersachsen umfasst 17.000 Reviere (Krüger und Sandkühler 2022).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☒ Vorkommen potenziell möglich

Folgende Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen:

km	Nachweisdatum	Abstand zum Baufeld (m)	Anmerkungen
km 42+950	24.05.2021	325 m	Revier (B4); Abstand zum Arbeitsstreifen für offene Bauweise

Es erfolgte keine flächendeckende Kartierung der Artengruppe. Die potenziell geeigneten Lebensräume kommen im gesamten PFA vor. Folgende potenziell geeignete Lebensräume (Habitatbiotopkomplexe (HBK), siehe Teil L05, Anhang 15) liegen im Wirkraum des Vorhabens:

- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand)
- Nadelwald habitatreich (mit Altbaumbestand)

Betroffene Tierart: Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

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

Baubedingte Wirkungen

Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen der Art kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden.

Das nachgewiesene Brutrevier bei km 42+950 des Waldlaubsängers liegt außerhalb des Baufeldes.

Die im Rahmen der Kartierungen festgestellten sowie potenziellen Bruthabitate des Waldlaubsängers liegen außerhalb des Baufeldes bzw. werden in geschlossener Bauweise gequert. Eine direkte baubedingte Betroffenheit der Art ist daher auszuschließen.

Die über die Arbeitsflächen hinausgehenden Störwirkungen fallen beim Waldlaubsänger aufgrund dessen geringer Störungsempfindlichkeit gering aus. Als planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz sind für die Art 15 m angegeben (Gassner et al. 2010). Das nachgewiesene Brutvorkommen unterschreitet nicht die artspezifische Fluchtdistanz des Waldlaubsängers, weshalb hier eine baubedingte Nestaufgabe ausgeschlossen werden kann. Für die Art besteht darüber hinaus nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle (sMGI-Klasse D gemäß Bernotat und Dierschke 2021) und die vorhabenbedingten Störungen auf die Art sind auf maximal eine Brutperiode beschränkt. Somit ist das Risiko baubedingter Nestaufgaben durch visuelle Störungen nicht signifikant erhöht.

Für den Waldlaubsänger tritt ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.

Anlagebedingte Wirkungen

Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel nicht betroffen. Mit dem geplanten Vorhaben ist keine Schneisenbildung (Schutzstreifen) in geschlossenen Waldbeständen verbunden.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr.1 BNatSchG tritt 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 keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.

Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf (Gehölzrückschnitte innerhalb des Schutzstreifens) sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Gehölzarbeiten erfolgen gemäß § 39 BNatSchG außerhalb der Brutzeit.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.

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

Betroffene Tierart: Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

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

Der Waldlaubsänger hat eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 15 m (Gassner et al. 2010). Die Art wird der sMGI Klasse D zugeordnet, die Arten umfasst, welche eine geringe Störungssensibilität gegenüber Brutausfällen aufweisen (Bernotat und Dierschke 2021). Ein kritischer Schallpegel wurde für den Waldlaubsänger nach nicht festgelegt; die Art weist kein spezifisches Abstandsverhalten zu Lärmquellen wie Straßen auf (Garniel et al. 2010). Für die Art ist stattdessen das Fluchtverhalten gegenüber visuellen Störungen wesentlich (Fluchtdistanz).

Das im Rahmen der Kartierung festgestellte Waldlaubsänger-Revier bei km 42+950 liegt zwar innerhalb des Wirkraumes (500 m) zum Baufeld in offener Bauweise aber deutlich außerhalb der bekannten Fluchtdistanz.

In Bereichen, wo sich Habitate der Art innerhalb oder in unmittelbarer Umgebung der Arbeitsflächen befinden, sind bauzeitliche Störungen nicht auszuschließen. Zeitlich sind die vorhabenbedingten Störungen auf die Art auf maximal eine Brutperiode beschränkt. Für den Waldlaubsänger besteht darüber hinaus nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle (sMGI-Klasse D gemäß Bernotat und Dierschke (2021)). Einzelne störungsbedingte Vergrämungen in einer Brutperiode durch die Bauarbeiten, die nicht sicher ausgeschlossen werden können, haben daher keine signifikante Auswirkung auf die lokale Population.

Der Waldlaubsänger weist keine Empfindlichkeit gegenüber Dauerlärm auf. Daher wird durch den Dauerlärm, der von geplanten geschlossenen Querungen bzw. Brecheranlagen ausgeht, keine erhebliche Störung verursacht.

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

Im Rahmen der bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahme kann es zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Im Rahmen der Kartierungen konnten keine Bruthabitate des Waldlaubsängers innerhalb der Baufelder festgestellt werden (vgl. Punkt 2.), potenziell für die Art geeignete Habitate (Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand) und Nadelwald habitatreich (mit Altbaumbestand)) liegen ebenfalls außerhalb der Baufelder.

Für den Waldlaubsänger tritt ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.

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

Betroffene Tierart: Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?	☒ **Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.** ☐ **Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich**

1.3.24 **Waldohreule** (*Asio otus*)

Betroffene Tierart: Waldohreule (*Asio otus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

Schutzstatus

☒ streng geschützt
- ☒ Art nach Anh. A der EGArtSchVO
- ☐ Art nach Anh. IVa FFH-RL
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV

☒ besonders geschützt
- ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO
- ☒ Europäische Vogelart
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV

Gefährdungsstatus

☒ Rote Liste Deutschland
Kategorie * (*ungefährdet*)

☒ Rote Liste Niedersachsen
Kategorie 3 (*gefährdet*)

Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische und kontinentale biogeogr. Region)

☐ FV günstig / hervorragend

☒ U1 ungünstig – unzureichend

☐ U2 ungünstig – schlecht

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

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. 2005; Gedeon et al. 2014).

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 ho-her 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. 2005; Glutz von Blotzheim und Bauer 1994). Deutschlandweit liegt die Siedlungsdichte der Waldohreule in mittleren und guten Revieren zwischen 0,6 und 1,6 Brutpaaren/ 10 km^2 (Mammen und Stubbe 2003).

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 Mitteleuropa normalerweise zwischen Ende März und Zweifelsfall 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. 2005; Glutz von Blotzheim und Bauer 1994; Südbeck et al. 2005).

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 10 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der Waldohreule 20 m. Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (BfN 2023a).

Betroffene Tierart: Waldohreule (*Asio otus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

Die Waldohreule besiedelt weite Flächen Deutschlands. Lediglich im Nordosten Mecklenburg-Vorpommerns und dem Süden Deutschlands (Bayern, Baden-Württemberg und dem Saarland) sind Areale ohne Vorkommen der Waldohreule vorhanden. Die höchste Revierdichte lässt sich im Bereich der Westfälischen Bucht in Nordrhein-Westfalenfeststellen. Insgesamt liegt eine leicht erhöhte Revierdichte im Nordwesten vor (Gedeon et al. 2014).

Zwischen 2005 und 2009 wird die Anzahl der bundesweiten Reviere auf 26.000 bis 43.000 angegeben gemäß des ADEBARs (Gedeon et al. 2014). Für den Zeitraum von 2011 – 2016 wurden 25.000 bis 41.000 Reviere ermittelt von DDA, BfN und LAG VSW (Gerlach et al. 2019). Die Bestände werden weitestgehend als stabil eingeschätzt, wobei der Bestand aufgrund von abnehmenden Kleinsäugerbeständen und schneereichen Wintern in der Vergangenheit fluktuiert hat (Gedeon et al. 2014; Gerlach et al. 2019).

Verbreitung in Niedersachsen

Die Waldohreule ist in Niedersachsen flächendeckend vertreten. Die Dichteverteilung der Reviere ist dabei weitestgehend ausgeglichen, wobei vereinzelte Dichteerhöhungen feststellbar sind (z. B. eine Erhöhung im Umfeld Bremens) (Gedeon et al. 2014). Sowohl kurzfristige als auch langfristige Bestandsbetrachtungen zeigen eine leichte Abnahme der Bestände. Insgesamt wurden 5.000 Reviere erfasst (Krüger und Sandkühler 2022).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☒ Vorkommen potenziell möglich

Folgende Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen:

km	Nachweisdatum	Abstand zum Baufeld (m)	Anmerkungen
km 22+000	01.03.2020	350 m	Brutnachweis (C16); Abstand zu einer Zuwegung; Abstand zur nächsten BE-Fläche für geschlossene Querung beträgt 375 m
km 25+970	24.06.2021	250 m	Brutnachweis (C12); Abstand zu Arbeitsstreifen für offene Bauweise
km 37+700	01.03.2020	425 m	Revier (B4); Abstand zu Arbeitsstreifen für offene Bauweise
km 39+100	01.03.2020	390 m	Revier (B4); Abstand zu einer Zuwegung, Abstand zu Arbeitsflächen für Muffenstandort und offene Bauweise beträgt mind. 390 m

Es erfolgte keine flächendeckende Kartierung der Artengruppe. Die potenziell geeigneten Lebensräume kommen im gesamten PFA vor. Folgende potenziell geeignete Lebensräume (Habitatbiotopkomplexe, siehe Teil L05, Anhang 15) liegen im Wirkraum des Vorhabens:

- Halboffenland mit Gewässern
- Halboffenland ohne Gewässer
- Strukturierte Gewässer mit habitatreicher Umgebung

Betroffene Tierart: Waldohreule (*Asio otus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

- Laubwald/ Mischwald habitatarm (ohne Altbaumbestand)
- Laubwald/Mischwald habitatreich (mit Altbaumbestand)
- Nadelwald habitatarm (ohne Altbaumbestand
- Nadelwald habitatreich (mit Altbaumbestand)
- Schlagflur (habitatreich)
- Siedlung, Verkehr
- Waldgewässerkomplex

Ein Potenzial für die Waldohreule ist nur in Gehölzstrukturen mit großen Bäumen vorhanden. Die Art besiedelt habitatreiche Schlagfluren mit Überhälter und Siedlungen nur im Bereich von Parkanlagen und Friedhöfen.

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

- V 1 Ökologische Baubegleitung
- V_{AR} 7.2 Bauzeitregelung zum Schutz von Gehölzfreibrütern, -höhlenbrütern und Bodenbrütern in Gehölzen/Säumen innerhalb des Baufeldes

Baubedingte Wirkungen

Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen der Art kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden.

Grundsätzlich werden Wälder und Gehölzbestände unterbohrt und dadurch baubedingt nicht beansprucht. Einzelne Gehölz-Entnahmen im Bereich des Baufeldes lassen sich nicht vollständig vermeiden.

Die nachgewiesenen Bruthabitate der Waldohreule (Brutnachweise bei km 22+000 und km 25+970) bzw. Brutreviere bei km 37+700 und km 39+100) liegen außerhalb des Baufeldes bzw. werden in geschlossener Bauweise gequert. Potenzielle Vorkommen sind in geringer Dichte innerhalb der Arbeitsflächen möglich. Eine direkte baubedingte Betroffenheit der Art kann entsprechend nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Gehölzrodungen sind daher außerhalb der Brutzeit im Zeitraum vom 01.10. bis 28.02. durchzuführen (Maßnahme V_{AR} 7.2). Sollten zwingende Gründe des Bauablaufs gegen eine Bauzeitenregelung sprechen, d. h. Bauarbeiten während der Brutzeit (01.03. bis 30.09.) erforderlich sein, kann im Rahmen der ÖBB (Maßnahme V 1) in Einzelfällen für kleinere und wenig strukturierte Bestände der Eingriffsbereich auf Besatz geprüft werden und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen werden.

Der Waldohreule zählt zu jenen Arten mit geringer Störungssensibilität gegenüber Brutausfällen (sMGI-Klasse D nach Bernotat und Dierschke 2021). Die über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen reichen bei der Waldohreule aufgrund ihrer Fluchtdistanz bis 20 m (Gassner et al. 2010), bezüglich dauerhafter Lärmemissionen ist die 58 dB(A)-Isophone als maximaler Störradius zu berücksichtigen. Dadurch sind Nestaufgaben im 20 m-Puffer um das Baufeld bzw. innerhalb der 58 dB(A)-Isophone im Bereich der HDD-Bohrungen nicht auszuschließen, wenn in diesem Bereich geeignete Bruthabitate vorhanden sind und die Ansiedlung vor Aufnahme der Bautätigkeit erfolgt. Kein nachgewiesenes Vorkommen im Nahbereich der Arbeitsflächen unterschreitet die Fluchtdistanz der Waldohreule. Auch die kritischen Schallpegel im Bereich der nachgewiesenen Bruthabitate werden unterschritten (vgl. 2.b)). In den nicht kartierten Bereichen sind weitere, potenzielle Bruthabitate im direkten Umfeld der

Betroffene Tierart: Waldohreule (*Asio otus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Arbeitsflächen anzunehmen (im Bereich geeigneter Habitate, s. Kap. 2 „Lebensraumansprüche"), so dass potenziell darüberhinausgehende störungsbedingte Wirkungsbezüge bestehen. Da die Waldohreule alte Nester von Krähen und Elstern zur Brut nutzt, wurden die exponiert gelegenen potenziellen Niststandorte im Rahmen der Horstkartierung erfasst. Es wurde jedoch keines der kartierten Nester der Waldohreule zugeordnet. Sollten geeignete Horste aufgrund deren versteckter Lage nicht erfasst worden sein, ist davon auszugehen, dass an den entsprechenden Standorten die Störwirkung so gering ist, dass, unter Berücksichtigung der hohen Brutplatzbindung, störungsbedingte Nestaufgaben der Waldohreule ausgeschlossen werden können.

Für die Waldohreule tritt ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.

Anlagebedingte Wirkungen

Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel nicht betroffen. Die Endwuchshöhenbeschränkung auf 5 m führt nicht zu einer Beeinträchtigung der Waldohreule.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr.1 BNatSchG tritt 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 keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.

Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf (Gehölzrückschnitte innerhalb des Schutzstreifens) sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Gehölzarbeiten erfolgen gemäß § 39 BNatSchG außerhalb der Brutzeit.

Ein Verbotstatbestand nach § 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

Die Waldohreule zählt zu jenen Arten mit geringer Störungssensibilität gegenüber Brutausfällen (sMGI-Klasse D nach Bernotat und Dierschke (2021). Die über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen reichen bei der Waldohreule aufgrund ihrer Fluchtdistanz bis 20 m (Gassner et al. 2010), bezüglich dauerhafter Lärmemissionen (im Vorhaben wird eine „dauerhafte" Lärmemission an Baustellen geschlossener Querungen und Brecheranlagen angenommen) ist die 58 dB(A)-Isophone als maximaler Störradius zu berücksichtigen (Garniel et al. 2010).

Grundsätzlich überschreitet die maximale Baudauer, auch an längeren geschlossenen Querungen, die Dauer einer Brutperiode nicht.

Betroffene Tierart: Waldohreule (*Asio otus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Störungen durch Lichtemissionen sind nicht zu erwarten, da durch den Einsatz von lichtmindernden Leuchtmitteln und eine Optimierung der Beleuchtung der Baustellen potenzielle, von den Bauflächen abstrahlende Lichtemissionen, bis auf 1 m um die Baustelle reduziert werden.

Die im Rahmen der Kartierung festgestellten Waldohreulen-Reviere liegen zwar innerhalb des Wirkraumes (500 m) zum Baufeld aber deutlich außerhalb der Fluchtdistanz. In den nicht kartierten Bereichen sind weitere, potenzielle Bruthabitate im direkten Umfeld der Arbeitsflächen möglich (im Bereich geeigneter Habitate, s. Kap. 2 Lebensraumansprüche), sodass potenziell darüber hinaus gehende, störungsbedingte Wirkungsbezüge bestehen können. Da die Waldohreule Nester von Krähen und Elstern nachnutzt, wurden die exponiert gelegenen potenziellen Niststandorte im Rahmen der Horstkartierung erfasst. Es wurde jedoch keines der kartierten Nester der Waldohreule zugeordnet. Sollten geeignete Horste aufgrund deren versteckter Lage nicht erfasst worden sein, ist davon auszugehen, dass an den entsprechenden Standorten die Störwirkung so gering ist, dass, unter Berücksichtigung der hohen Brutplatzbindung, störungsbedingte Vergrämungen der Waldohreule ausgeschlossen werden können.

Bei der geschlossenen Bauweise sind Störungen durch Lärm möglich. Die Brecheranlagen befinden sich fernab potenzieller Habitate der Waldohreule. Bei dem Brutnachweis bei km 22+000 liegt die erwartete Lärmbelastung durch die geschlossenen Querungen in 10 m Höhe bei 47 dB $(A)_{tags}$. Damit wird der kritische Schallpegel unterschritten. Störungen können ausgeschlossen werden. Von den Arbeitsflächen im Bereich der weiteren Brutnachweise/-reviere ist kein Dauerlärm zu erwarten.

Außerdem sind bei der geschlossenen Bauweise Störungen durch Lärm in folgenden Bereichen mit potenziellen Vorkommen der Waldohreule möglich:

- km 41+800 bis km 41+870
- km 40+470 bis km 40+910
- km 38+200 bis km 38+340
- km 36+170 bis km 36+180
- km 34+880 bis km 36+970
- km 34+170 bis km 34+300
- km 33+750 bis km 33+820
- km 32+390 bis km 32+470
- km 27+190 bis km 27+350
- km 24+220 bis km 24+550
- km 22+100 bis km 22+360
- km 22+450 bis km 22+720
- km 19+500 bis km 19+520
- km 19+920 bis km 19+160
- km 16+000 bis km 16+120
- km 10+120 bis km 10+360
- km 8+250 bis km 8+400
- km 4+620 bis km 4+810
- km 2+550 bis km 2+780

Störungen durch das Bauvorhaben, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art führen, können ausgeschlossen werden, da es sich um temporäre Störungen handelt, deren Dauer nicht über eine Brutperiode hinausgeht.

Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht ausgelöst.

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

Betroffene Tierart: Waldohreule (*Asio otus*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

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

Im Rahmen der bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahme kann es in geringem Umfang zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Die potenziellen Bruthabitate der Waldohreule liegen überwiegend außerhalb des Baufeldes bzw. werden in geschlossener Bauweise gequert.

Bei der Waldohreule handelt es sich um einen Baumbrüter, welcher in alten Nestern von z. B. Krähen, Elstern, Greifvögeln, Graureihern oder Ringeltauben brütet. Demzufolge stehen ihr jedes Jahr neue Nester anderer Arten zur Verfügung. Das Entfernen des Nestes nach dem Ende der Brutzeit (Maßnahme V_{AR} 7.2) stellt somit keine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dar.

Der nur in sehr geringem Umfang stattfindende Habitatverlust in den direkten Baufeldbereichen sowie in angrenzenden Flächen innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz ist im Falle der Waldohreule, für die eine Revierdichte von < 0,1 Revieren je 10 ha ermittelt wurde (vgl. Übertragungsmethodik Fauna, Teil L05 Anhang 15) nicht als erheblich zu bewerten.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes in diesem Zusammenhang kann ausgeschlossen werden.

Für die Waldohreule tritt ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG somit nicht ein.

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**

1.3.25 **Wiesenpieper** (*Anthus pratensis*)

Betroffene Tierart: Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

Schutzstatus

☐ streng geschützt
- ☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO
- ☐ Art nach Anh. IVa FFH-RL
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV

☒ besonders geschützt
- ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO
- ☒ Europäische Vogelart
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV

Gefährdungsstatus

☒ Rote Liste Deutschland
Kategorie 2 (*stark gefährdet*)

☒ Rote Liste Niedersachsen
Kategorie 2 (*stark gefährdet*)

Einstufung des Erhaltungszustandes (atlantische und kontinentale biogeogr. Region)

☐ FV günstig / hervorragend

☐ U1 ungünstig – unzureichend

☒ U2 ungünstig – schlecht

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

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. Außerhalb der Brutzeit sucht der Wiesenpieper auf kurzrasigen Flächen, Magerrasen, Dauergrünland aber auch in Wassernähe nach Nahrung (Bauer et al. 2005; Limbrunner et al. 2007).

Die Reviere des Wiesenpiepers sind meist zwischen 0,5 und 2 ha groß, jedoch können sich die Nahrungsgebiete je nach Nahrungsverfügbarkeit auch außerhalb der Reviere befinden.

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. 2005; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim und Bauer 1994).

Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Wiesenpiepers beträgt 20 m (Gassner et al. 2010).

Betroffene Tierart: Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

Das Brutgebiet des Wiesenpiepers ist weitgehend auf Europa (bis nach Westsibirien) beschränkt. Der Wiesenpieper kommt in Deutschland schwerpunktmäßig in der norddeutschen Tiefebene vor, südlich der Mittelgebirgsschwelle ist er nur lückig verbreitet (Bauer et al. 2005).

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. Wenngleich der Bestand kurzfristigen, erheblichen Schwankungen unterliegen kann, so zeigt sich insgesamt jedoch ein negativer Bestandstrend (Bauer et al. 2005; Gedeon et al. 2014; Gerlach et al. 2019).

Verbreitung in Niedersachsen

Der Wiesenpieper kommt großflächig in Niedersachsen vor. Im südlichen und nordöstlichen Bereich des Landes ist er nicht flächendeckend vertreten. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt an der niedersächsischen Nordseeküste und im Bereich der Marschen im Nordwesten (Gedeon et al. 2014). Die Bestände des Wiesenpiepers sind abnehmend. Langfristig haben sich die Bestände um über 50 % und kurzfristig über 25 % reduziert (Gedeon et al. 2014).

Der Bestand im Jahr 2020 wird mit 10.000 Revieren in Niedersachsen angegeben (Krüger und Sandkühler 2022).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☒ Vorkommen potenziell möglich

Folgende Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen:

km	Nachweisdatum	Abstand zum Baufeld (m)	Anmerkungen
km 2+050	01.03.2020	570 m, 255 m (Zufahrt)	Revier
km 1+880	01.03.2020	540 m, 315 m (Zufahrt)	Revier
km 2+100	01.03.2020	330 m, 190 (Zufahrt)	Revier
km 2+190	01.03.2020	155 m, 210 (Zufahrt)	Revier
km 2+790	01.03.2020	470 m, 210 m (Zufahrt)	Revier
km 3+110	01.03.2020	400 m, 350 m (Zufahrt)	Revier
km 3+310	01.03.2020	490 m, 440 m (Zufahrt)	Revier
km 2+390	01.03.2020	550 m, 90 m (Zufahrt)	Revier

Es erfolgte keine flächendeckende Kartierung der Artengruppe. Die potenziell geeigneten Lebensräume kommen im gesamten PFA vor. Folgende potenziell geeignete Lebensräume (Habitatbiotopkomplexe, siehe Teil L05, Anhang 15) liegen im Wirkraum des Vorhabens:

- Acker (und Brachen)
- Grünland habitatarm (sonstiges)
- Grünland habitatreich (ohne Nasswiesen)
- Offenlandgewässerkomplex

Betroffene Tierart: Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

- Moore, Feucht- und Nassgrünland
- Schlagflur (habitatarm)
- Schlagflur (habitatreich)

Grundwassernahe bzw. kühlere Standorte in allen Lebensräumen ist für ein Vorkommen des Wiesenpiepers notwendig. Acker (und Brachen) und habitatarmes Grünland werden nur in Kombination mit strukturreichen Säumen besiedelt.

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

- V 1 Ökologische Baubegleitung
- V_{AR} 7.1 Bauzeitenregelung zum Schutz von Offenland- und Röhrichtbrütern innerhalb des Baufeldes
- V_{AR} 9.1 Vergrämungsmaßnahmen zum Schutz von Offenland- und Röhrichtbrütern

<u>Baubedingte Wirkungen</u>

Im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Wiesenpiepers kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden.

Die Reviernachweise des Wiesenpiepers liegen außerhalb des Baufeldes bzw. werden in geschlossener Bauweise gequert. Potenzielle Vorkommen der Art innerhalb von geeigneten Habitaten im Bereich der Bauflächen können jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Zur Vermeidung von möglichen Verletzungen/Tötungen von Wiesenpiepern erfolgt die Bauausführung in den entsprechenden Bereichen außerhalb der Brutzeit und damit in der Zeit vom 15.08 bis 28.02. (Maßnahme V_{AR} 7.1).

Ist es unumgänglich, dass die Bautätigkeiten aus zwingenden bautechnischen Gründen während der Brutzeit der Art stattfinden, müssen Vergrämungsmaßnahmen errichtet werden (Maßnahme V_{AR} 9.1). Die Maßnahmen sind vor Beginn der Brutzeit durchzuführen und während der gesamten Bauzeit bis zum Beginn eines kontinuierlichen Bauablaufs aufrecht zu erhalten. Sind nach Beginn der Bauausführung längere Ruhephasen abzusehen (> 5 Tage), sind die oben beschriebenen Maßnahmen wieder aufzunehmen.

Falls die Vergrämungsmaßnahmen nicht bereits vor Beginn der Brutzeit (01.03. bis 15.08.) durchgeführt werden können, sind entsprechende Bereiche mit Lebensraumpotenzial für Bodenbrüter vor Baubeginn auf Anwesenheit und Brutaktivitäten zu prüfen. Zu berücksichtigen sind alle Baufelder und Zufahrten einschließlich des jeweiligen Umfeldes bis zu 50 m in Abhängigkeit der standortspezifischen Strukturausstattung. Fällt die Besatzkontrolle negativ aus, muss innerhalb von 3 Tagen bei erstmaliger Errichtung der Vergrämung während der Brutzeit bzw. innerhalb von 5 Tagen nach Besatzkontrolle im Falle von Baupausen entweder eine Vergrämung installiert werden oder mit der Bauausführung begonnen werden. Wird hingegen ein Brutverhalten nachgewiesen, so ist die Bauausführung an der betroffenen Baufläche bis zur Beendigung der Brut der lokalen nachgewiesenen Brutvögel (Flüggewerden der Jungvögel) auszusetzen. Die Einhaltung der Bauzeitenregelung bzw. der artspezifischen Vorgaben zur Baufeldfreimachung/Vergrämung wird durch die ÖBB (Maßnahme V 1) sichergestellt.

Betroffene Tierart: Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Die über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen fallen beim Wiesenpieper aufgrund dessen geringer Störungsempfindlichkeit mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz bis 20 m (Gassner et al. 2010) insgesamt gering aus. Im Zuge der Kartierung konnten keine Nachweise des Wiesenpiepers im Eingriffsbereich plus 20 m festgestellt werden. Es sind jedoch Bruthabitate im direkten Umfeld der Arbeitsflächen anzunehmen, sodass störungsbedingte Wirkungsbezüge bestehen. Für den Wiesenpieper besteht jedoch nur eine mittlere Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle (sMGI-Klasse C gemäß Bernotat und Dierschke 2021). Es ist davon auszugehen, dass die auf die Arbeitsflächen beschränkte Vergrämungsmaßnahme auch weitgehend das Umfeld in der artspezifischen Störreichweite mit vergrämt, sodass das Risiko baubedingter Nestaufgaben durch Störungen nach Umsetzung der Vergrämungsmaßnahme als gering einzustufen und somit das Risiko einer Tötung nicht signifikant erhöht ist.

Für den Wiesenpieper tritt ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit unter Beachtung der o. g. Maßnahmen baubedingt nicht ein.

Anlagebedingte Wirkungen

Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel nicht betroffen. Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt 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 keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.

Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf (Gehölzrückschnitte innerhalb des Schutzstreifens) sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Gehölzarbeiten erfolgen gemäß § 39 BNatSchG außerhalb der Brutzeit.

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

Betroffene Tierart: Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Der Wiesenpieper hat eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 20 m (Gassner et al. 2010). In Bereichen, wo sich Habitate der Art innerhalb oder in unmittelbarer Umgebung der Arbeitsflächen befinden, sind bauzeitliche Störungen nicht auszuschließen. Zeitlich sind die vorhabenbedingten Störungen jedoch auf maximal eine Brutperiode beschränkt. Für den Wiesenpieper besteht darüber hinaus nur eine mittlere Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle (sMGI-Klasse C gemäß Bernotat und Dierschke (2021)). Einzelne störungsbedingte Vergrämungen in einer Brutperiode durch die Bauarbeiten, die nicht sicher ausgeschlossen werden können, haben daher keine signifikante Auswirkung auf die lokale Population.

Der Wiesenpieper weist keine Empfindlichkeit gegenüber Dauerlärm auf. Daher wird durch Dauerlärm, der von geplanten geschlossenen Querungen bzw. Brecheranlagen ausgeht, keine erhebliche Störung verursacht.

Der Störungstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht ausgelöst.

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

Im Rahmen der bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahme kann es zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Durch den „weiterziehenden" Charakter des Bauvorhabens ist lediglich während einer Brutperiode und hier nur innerhalb einzelner Bauabschnitte mit einer Inanspruchnahme potenzieller Habitate zu rechnen.

Der nur in sehr geringem Umfang stattfindende Habitatverlust in den direkten Baufeldbereichen sowie in angrenzenden Flächen innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz ist im Falle des Wiesenpiepers, für den eine Reviердichte von < 0,1 Revieren je 10 ha ermittelt wurde (vgl. Übertragungsmethodik Fauna, Teil L05 Anhang 15) nicht als erheblich zu bewerten.

Bei dem Wiesenpieper handelt es sich um einen Bodenbrüter, der sein Nest jedes Jahr neu angelegt und nicht traditionell genutzt. Das Entfernen des Nestes nach dem Ende der Brutzeit stellt somit keine Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dar.

Punktuelle dauerhafte Verluste (durch Linkboxen) von potenziellen Wiesenpieper-Habitatflächen sind nicht zu erwarten, da sich diese ausschließlich auf Ackerflächen befinden, die von Wiesenpiepern vorhabenunabhängig ohnehin gemieden werden.

Für den Wiesenpieper tritt ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG somit nicht ein.

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**

1.3.26 Gildenformblätter

1.3.26.1 Gehölzfreibrüter inkl. Gehölzbodenbrüter

Betroffene Artengruppe: Ubiquitäre Vogelarten, Gehölzfreibrüter inkl. Gehölzbodenbrüter

Projektbezeichnung	**Vorhabenträger**
SuedLink, PFA C1	TransnetBW

1. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Arten

Artname deutsch (wissenschaftlich)	**Schutzstatus**	**Gefährdungsstatus nach Roten Listen/ Erhaltungszustand***
Amsel (*Turdus merula*)	5	
Birkenzeisig (*Acanthis flammea, Syn.: Carduelis flammea*)	5	
Buchfink (*Fringilla coelebs*)	5	
Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)	5	
Eichelhäher (*Garrulus glandarius*)	5	
Elster (*Pica pica*)	5	
Erlenzeisig (*Spinus spinus,* Syn.: *Carduelis spinus)*	5	
Fichtenkreuzschnabel	5	
Fitis (*Phylloscopus trochilus*)	5	
Gelbspötter (*Hippolais icterina*)	5	RL NI (2022): Vorwarnliste
Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*)	5	
Goldammer (*Emberiza citrinella*)	5	RL NI (2022): Vorwarnliste
Grünfink (*Carduelis chloris*)	5	
Heckenbraunelle (*Prunella modularis*)	5	
Kernbeißer (*Coccothraustes coccothraustes*)	5	
Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)	5	
Kolkrabe (*Corvus corax*)	5	
Misteldrossel (*Turdus viscivorus*)	5	
Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*)	5	
Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)	5	RL NI (2022): Vorwarnliste
Rabenkrähe (*Corvus corone*)	5	
Ringeltaube (*Columba palumbus*)	5	
Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*)	5	
Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis*)	5	
Schwanzmeise (*Aegithalos caudatus*)	5	
Singdrossel (*Turdus philomelos*)	5	
Sommergoldhähnchen	5	
Stieglitz (*Carduelis carduelis*)	5	RL NI (2022): Vorwarnliste
Tannenhäher (*Nucifraga caryocatactes*)	5	RL NI (2022): Vorwarnliste
Türkentaube (*Streptopelia decaocto*)	5	
Turmfalke (*Falco tinnunculus*)	5	RL NI (2022): Vorwarnliste
Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*)	5	
Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)	5	RL D (2020): Vorwarnliste
Wintergoldhähnchen (*Regulus regulus*)	5	
Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*)	5	
Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)	5	

Schutzstatus

streng geschützt:

1 Art nach Anh. A der EGArtSchVO
2 Art nach Anh. IV FFH-RL
3 Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV

besonders geschützt

4 Art nach Anh. B der EGArtSchVO
5 Europäische Vogelart
6 Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV

* Angabe zum EHZ entfällt bei den Vogelarten

Betroffene Artengruppe: Ubiquitäre Vogelarten, Gehölzfreibrüter inkl. Gehölzbodenbrüter	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

In dieser Gilde sind sowohl Stand- (z. B. Zaunkönig) wie auch Zugvögel (z. B. Gelbspötter) vertreten.

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. Eine Ausnahme bildet der Turmfalke, der als brutplatztreu gilt und Horste wiederkehrend nutzt. Es sind häufige, weit verbreitete Arten, die hinsichtlich ihrer Brutplatzwahl recht anspruchslos sind und ganz verschiedene Gehölzstrukturen zur Brut nutzen (Bauer et al. 2005; Limbrunner et al. 2007; Südbeck et al. 2005).

Aus pragmatischen Gründen werden einige Bodenbrüter mit zur Gilde gerechnet, die stets in Kontakt zu Gehölzen oder in Wäldern vorkommen. Hierzu gehört z. B. das Rotkehlchen 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.

Diese Gruppe setzt sich größtenteils aus Arten zusammen, die nur schwach lärmempfindlich sind (Garniel et al. 2010).

Für die meisten Gildenarten, insbesondere kleine Singvogelarten, sind nur geringe Fluchtdistanzen von 20 m oder weniger anzunehmen. Der Turmfalke mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 100 m und die Rabenkrähe mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 120 m sind gemäß Literaturangaben (Flade 1994; Gassner et al. 2010) die störungsempfindlichsten Arten dieser Gilde. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass diese Arten auch regelmäßig im Siedlungsraum brüten, also Störungsvorbelastungen tolerieren können.

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

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).
Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Arten ist stabil bzw. zunehmend, die Erhaltungszustände somit günstig (Gerlach et al. 2019).

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 und Sandkühler 2022).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☒ Vorkommen potenziell möglich

Folgende Arten dieser Gilde wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung auf den Probeflächen nachgewiesen, es handelt sich um Sichtnachweise (auch Durchzügler, Nahrungsgäste):

- Amsel (*Turdus merula*)
- Birkenzeisig (*Acanthis flammea, Syn.: Carduelis flammea*)
- Buchfink (*Fringilla coelebs*)
- Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)
- Eichelhäher (*Garrulus glandarius*)
- Elster (*Pica pica*)
- Erlenzeisig (*Spinus spinus,* Syn.: *Carduelis spinus)*
- Fitis (*Phylloscopus trochilus*)
- Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula)*
- Goldammer (*Emberiza citrinella*)
- Grünfink (*Carduelis chloris*)
- Heckenbraunelle (*Prunella modularis*)

Betroffene Artengruppe: Ubiquitäre Vogelarten, Gehölzfreibrüter inkl. Gehölzbodenbrüter	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

- Kernbeißer (*Coccothraustes coccothraustes*)
- Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)
- Kolkrabe (*Corvus corax*)
- Misteldrossel (*Turdus viscivorus*)
- Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*)
- Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)
- Rabenkrähe (*Corvus corone*)
- Ringeltaube (*Columba palumbus*)
- Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*)
- Schwanzmeise (*Aegithalos caudatus*)
- Singdrossel (*Turdus philomelos*)
- Sommergoldhähnchen (*Regulus ignicapilla*)
- Stieglitz (Carduelis carduelis)
- Türkentaube (*Streptopelia decaocto*)
- Turmfalke (*Falco tinnunculus*); zwei Niststätten auf Strommasten im Bereich bei km 19+960 und km 20+250
- Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*)
- Wintergoldhähnchen (*Regulus regulus*)
- Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*)
- Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

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 unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt?

☒ Ja ☐ Nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

- V 1 Ökologische Baubegleitung
- V_{AR} 7.2 Bauzeitregelung zum Schutz von Gehölzfreibrütern, -höhlenbrütern und Bodenbrütern in Gehölzen/Säumen innerhalb des Baufeldes

Baubedingte Wirkungen

Im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen 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).

Die möglichen Bruthabitate der Arten der Gilde der Gehölzfreibrüter bzw. -bodenbrüter liegen überwiegend außerhalb der Arbeitsflächen bzw. werden in geschlossener Bauweise gequert. Eine direkte baubedingte Tötung von Individuen der Art im Bereich der Gehölzbestände, die im Rahmen der Baufeldfreimachung eingeschlagen werden, wird durch die Maßnahme Holzeinschlag im Zeitraum vom 01.10. – 28.02. (V_{AR} 7.2) vermieden. Sollten zwingende Gründe des Bauablaufs gegen eine Bauzeitenregelung sprechen, d. h. Bauarbeiten während der Brutzeit (01.03. bis 30.09.) erforderlich sein, kann im Rahmen der ÖBB (Maßnahme V 1) in Einzelfällen für kleinere und wenig strukturierte Bestände der Eingriffsbereich auf Besatz geprüft werden und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen werden.

Die über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen fallen bei den Arten der Gilde der Gehölzfreibrüter und Gehölzbodenbrüter aufgrund deren geringer Störungsempfindlichkeit gering aus. Alle Arten dieser Gilde brüten regelmäßig im störungsvorbelasteten Siedlungsraum, auch die in der Literatur als etwas störungsempfindlicher

Betroffene Artengruppe: Ubiquitäre Vogelarten, Gehölzfreibrüter inkl. Gehölzbodenbrüter	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

angegebenen Rabenvogelarten und der Turmfalke. Die bei Gassner et al. (2010) angegebenen Fluchtdistanzen von Elster (50 m), Turmfalke (100 m) und Rabenkrähe (120 m) 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 zu relativieren. Dies gilt umso mehr, als es sich dabei nur um punktuell und nur kurzzeitig auftretende Beeinträchtigungen handelt. Somit ist das Risiko baubedingter Nestaufgaben durch visuelle Störungen für die Arten nicht signifikant erhöht.

Die 2 Horste des Turmfalken bei km 19+960 und km 20+250 befinden sich in ca. 40 und ca. 50 m Entfernung zu geplanten Arbeitsflächen, damit würde die planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 100 m unterschritten werden. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass der Rückbau der betroffenen Freileitungs-Masten zu Beginn des Bauvorhabens bereits abgeschlossen ist und somit Beeinträchtigungen des Turmfalken durch das Bauvorhaben ausgeschlossen werden können. Der Rückbau der Masten ist nicht Teil des vorliegenden Bauvorhabens. Weitere Maßnahmen sind für die Art somit nicht erforderlich.

Für die der Arten der Gilde der Gehölzfreibrüter bzw. -bodenbrüter tritt ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit, bei Realisierung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen, baubedingt nicht ein.

Anlagebedingte Wirkungen

Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel nicht betroffen. Die Endwuchshöhenbeschränkung auf 5 m (V 22.1) im Bereich des Schutzstreifens führt nicht zu einem erhöhten Prädationsdruck und damit einem erhöhten Tötungsrisiko für die Arten der Gilde der Gehölzfreibrüter bzw. -bodenbrüter.

Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt 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 keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.

Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf (Gehölzrückschnitte innerhalb des Schutzstreifens) sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Gehölzarbeiten erfolgen gemäß § 39 BNatSchG außerhalb der Brutzeit.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Gilde 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

Störwirkungen fallen bei den Arten aufgrund der geringen Störungsempfindlichkeit insgesamt gering aus. Alle Arten dieser Gilde brüten regelmäßig im störungsvorbelasteten Siedlungsraum, auch die in der Literatur als etwas

Betroffene Artengruppe: Ubiquitäre Vogelarten, Gehölzfreibrüter inkl. Gehölzbodenbrüter	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

störungsempfindlicher angegebenen Rabenvogelarten und der Turmfalke. Die bei Gassner et al. (2010) angegebenen Fluchtdistanzen 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 zu relativieren.

Die 2 Horste des Turmfalken bei km 19+960 und km 20+250 befinden sich in ca. 40 und ca. 50 m Entfernung zu geplanten Arbeitsflächen, damit würde die planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 100 m unterschritten werden. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass der Rückbau der betroffenen Freileitungs-Masten zu Beginn des Bauvorhabens bereits abgeschlossen ist und somit Beeinträchtigungen des Turmfalken durch das Bauvorhaben ausgeschlossen werden können. Der Rückbau der Masten ist nicht Teil des vorliegenden Bauvorhabens. Weitere Maßnahmen sind für die Art somit nicht erforderlich.

Während der Bauphase kommt es an geschlossenen Querungen zu Lärmemissionen. Dier Arten der Gilde weisen keine Empfindlichkeit gegenüber Dauerlärm auf.

Innerhalb des Wirkraumes sind flächendeckend potenzielle Bruthabitate der Arten der Gilde vorhanden, an denen störungsbedingte Wirkungsbezüge bestehen können. Die Arten der Gilde werden den sMGI-Klassen C, D und E zugeordnet, die Arten umfassen, welche eine mittlere, geringere sowie sehr geringe Störungssensibilität gegenüber Brutausfällen aufweisen (Bernotat und Dierschke 2021). Für Arten der sMGI-Klasse C werden gemäß Bernotat und Dierschke (2021) baubedingte Störungen hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Bewertung v. a. dann relevant, wenn diese im Bereich von Kolonien, Rast- bzw. Brutgebieten von Wasservögeln liegen. Die vom Vorhaben betroffenen Bereiche decken diese Definition nicht ab. Der Tötungstatbestand wird entsprechend nicht ausgelöst. Zeitlich sind die vorhabenbedingten Störungen auf maximal eine Brutperiode beschränkt. Einzelne störungsbedingte Vergrämungen in einer Brutperiode durch die Bauarbeiten, die nicht sicher ausgeschlossen werden können, haben daher keine signifikante Auswirkung auf die lokalen Populationen.

Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht ausgelöst.

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

Im Rahmen der bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahme kann es zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Die Bruthabitate der Gilde liegen überwiegend außerhalb des Baufeldes bzw. werden in geschlossener Bauweise gequert. Ein Verlust der ökologischen Funktion ist möglich, wenn der Eingriff in ein potenzielles Habitat sehr großflächig ausfällt. Ein großflächiger Eingriff in potenzielle Habitatstrukturen dieser Gilde erfolgt nicht. Kleinräumige Eingriffe führen aufgrund der temporären Beanspruchung nicht zu einem Verlust der ökologischen Funktion. Die baubedingten Gehölzlücken werden nach Abschluss der Baumaßnahme durch Pflanzung verkleinert bzw. geschlossen (Maßnahme V 22.1).

Bei allen Arten der Gilde außer dem Turmfalken wird das Nest jedes Jahr neu angelegt und nicht traditionell genutzt. Das Entfernen des Nestes nach dem Ende der Brutzeit (Maßnahme V_{AR} 7.2) stellt somit keine Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dar.

Für die 2 im Rahmen der Kartierung erfassten Horste des Turmfalken bei km 19+960 und km 20+250 ist unabhängig von dem hier vorliegenden Vorhaben ein Rückbau vorgesehen. Es wird davon ausgegangen, dass zum Zeitpunkt des Baubeginns die beiden Horste des Turmfalken nicht mehr vorhanden sind und damit im Zuge des vorliegenden Bauvorhabens keine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgt. Maßnahmen sind für die Art somit nicht erforderlich.

Betroffene Artengruppe: Ubiquitäre Vogelarten, Gehölzfreibrüter inkl. Gehölzbodenbrüter	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Die im Baufeld liegenden potenziellen Nahrungshabitate im Offenland werden durch die Baustelle zeitweilig beansprucht. Da bei den Arten der Gilde keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht, sind diese nicht als essenziell zu betrachten und daher nicht als Teil der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu werten.

Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG tritt vorhabenbedingt nicht ein.

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; weiter unter 4.**

1.3.26.2 Gehölzhöhlenbrüter

Betroffene Artengruppe: Ubiquitäre Vogelarten, Gehölzhöhlenbrüter	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

1. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Arten

Artname deutsch (wissenschaftlich)	**Schutzstatus**	**Gefährdungsstatus nach Roten Listen/ Erhaltungszustand***
Blaumeise (*Cyanistes caeruleus, Syn.: Parus caeruleus*)	5	
Buntspecht (*Dendrocopos major, Syn.: Picoides major*)	5	
Feldsperling (*Passer montanus*)	5	RL D (2020): Vorwarnliste RL NI (2022): Vorwarnliste
Gartenbaumläufer (*Certhia Brachydactyla*)	5	
Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)	5	
Grauschnäpper (*Muscicapa striata*)	5	RL D (2020): Vorwarnliste RL NI (2022): Vorwarnliste
Grünspecht (*Picus viridis*)	3, 5	
Haubenmeise (*Parus cristatus*)	5	
Hohltaube (*Columba oenas)*	5	
Kleiber (*Sitta europaea)*	5	
Kohlmeise (*Parus major)*	5	
Sumpfmeise (*Poecile palustris)*	5	
Tannenmeise (*Parus ater)*	5	
Waldbaumläufer (*Certhia familiaris)*	5	
Weidenmeise (*Poecile montanus, Syn.: Parus montanus*)	5	

Schutzstatus

streng geschützt:

1 Art nach Anh. A der EGArtSchVO
2 Art nach Anh. IV FFH-RL
3 Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV

besonders geschützt

4 Art nach Anh. B der EGArtSchVO
5 Europäische Vogelart
6 Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV

* Angabe zum EHZ entfällt bei den Vogelarten

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Bei dieser Gilde 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 Altbaumbeständen, 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. 2005; Limbrunner et al. 2007; Südbeck et al. 2005).

Diese Gruppe setzt sich größtenteils aus Arten zusammen, die nur schwach lärmempfindlich sind (Garniel et al. 2010). Für die meisten Gildenarten sind dementsprechend nur geringe Fluchtdistanzen von maximal 20 m anzunehmen (Gassner et al. 2010). Die Hohltaube ist mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 100 m die störungsempfindlichste Art dieser Gilde (Flade 1994; Gassner et al. 2010).

Betroffene Artengruppe: Ubiquitäre Vogelarten, Gehölzhöhlenbrüter	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

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).
Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Arten ist stabil bzw. zunehmend, die Erhaltungszustände somit günstig (Gerlach et al. 2019).

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 und Sandkühler 2022).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☒ Vorkommen potenziell möglich

Folgende Arten dieser Gilde wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung auf den Probeflächen nachgewiesen, es handelt sich um Sichtnachweise (auch Durchzügler, Nahrungsgäste):

- Blaumeise (*Cyanistes caeruleus, Syn.: Parus caeruleus*)
- Buntspecht (*Dendrocopos major, Syn.: Picoides major*)
- Feldsperling *(Passer montanus)*
- Gartenbaumläufer *(Certhia Brachydactyla)*
- Gartenrotschwanz *(Phoenicurus phoenicurus)*
- Grauschnäpper *(Muscicapa striata)*
- Grünspecht *(Picus viridis)*
- Haubenmeise *(Parus cristatus)*
- Hohltaube *(Columba oenas)*
- Kleiber *(Sitta europaea)*
- Kohlmeise *(Parus major)*
- Sumpfmeise *(Poecile palustris)*
- Tannenmeise *(Parus ater)*
- Waldbaumläufer *(Certhia familiaris)*

Des Weiteren wird ein Habitatpotenzial im Wirkraum für folgende nicht nachgewiesenen Arten angenommen:

- Weidenmeise (*Poecile montanus, Syn.: Parus montanus*)

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 unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt?

☒ Ja ☐ Nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

- V 1 Ökologische Baubegleitung
- V_{AR} 7.2 Bauzeitregelung zum Schutz von Gehölzfreibrütern, -höhlenbrütern und Bodenbrütern in Gehölzen/Säumen innerhalb des Baufeldes

Betroffene Artengruppe: Ubiquitäre Vogelarten, Gehölzhöhlenbrüter	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Baubedingte Wirkungen

Im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegung bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen der Gilde der Gehölzhöhlenbrüter kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Gehölze mit besetzten Baumhöhlen liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln).

Die möglichen Bruthabitate der Arten der Gilde Gehölzhöhlenbrüter liegen überwiegend außerhalb der Arbeitsflächen bzw. werden in geschlossener Bauweise gequert. Einzelne Entnahmen von Gehölzen im Bereich des Baufeldes lassen sich jedoch nicht vollständig vermeiden.

Eine direkte baubedingte Tötung von Individuen der Arten der Gilde im Bereich der wenigen Gehölzbestände, die im Rahmen der Baufeldfreimachung eingeschlagen werden, wird durch die Maßnahme Holzeinschlag im Zeitraum vom 01.10. – 28.02. (V_{AR} 7.2) vermieden.

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. Für den Grünspecht ist mit 60 m eine mittlere Störungsempfindlichkeit anzusetzen (Gassner et al. 2010), wenngleich der Grünspecht auch im Siedlungsraum brütet, sofern geeignete, störungsarme Altbaumbestände vorhanden sind. Bei den Beeinträchtigungen handelt es sich lediglich um punktuell und nur kurzzeitig auftretende Beeinträchtigungen. Somit ist das Risiko baubedingter Nestaufgaben durch visuelle Störungen nicht signifikant erhöht.

Für die Gilde der Gehölzhöhlenbrüter tritt ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit, bei Realisierung der Vermeidungsmaßnahmen, baubedingt nicht ein.

Anlagebedingte Wirkungen

Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel nicht betroffen. Die Endwuchshöhenbeschränkung auf 5 m (V 22.1) im Bereich des Schutzstreifens führt nicht zu einem erhöhten Prädationsdruck und damit einem erhöhten Tötungsrisiko für die Arten der Gilde der Gehölzhöhlenbrüter.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr.1 BNatSchG tritt 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 keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.

Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf (Gehölzrückschnitte innerhalb des Schutzstreifens) sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Gehölzarbeiten erfolgen gemäß § 39 BNatSchG außerhalb der Brutzeit.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Gilde 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

Betroffene Artengruppe: Ubiquitäre Vogelarten, Gehölzhöhlenbrüter	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein

Die Arten der Gilde der Gehölzhöhlenbrüter weisen generell eine geringe Störungssensibilität auf und brüten regelmäßig auch im Siedlungsraum. Daher sind die Arten in großen Teilen des Wirkraums nicht betroffen.

Bei der geschlossenen Bauweise sind Störungen durch Dauerlärm möglich. Da es sich bei den Arten der Gilde um nicht lärmempfindliche Arten handelt, kann eine erhebliche Beeinträchtigung durch baubedingten Lärm ausgeschlossen werden. Ferner überschreitet die maximale Baudauer an längeren geschlossenen Querungen nicht die Dauer einer Brutperiode, was eine Wiederansiedlung innerhalb der betroffenen Bereiche nach Beendigung der Bauphase möglich macht.

Störungen durch das Bauvorhaben, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der Arten führen, können ausgeschlossen werden. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht ausgelöst.

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
- V1 Ökologische Baubegleitung
- A_{CEF} 23.1 Anbringung von Vogelnistkästen
- V_{AR} 16 Erfassung, Markierung und Verschluss von Baumhöhlen

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Die (potenziellen) Bruthabitate der Arten der Gilde der Gehölzhöhlenbrüter liegen überwiegend außerhalb der Arbeitsflächen und der Zuwegungen, sodass nur vereinzelt eine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bestehen kann.

Ein Verlust der ökologischen Funktion ist möglich, wenn potenzielle Fortpflanzungsstätten (Höhlenbäume) gerodet werden oder wenn der Eingriff in ein potenzielles Habitat sehr großflächig ausfällt~~. Bekannte Höhlenbäume sind durch das Bauvorhaben nicht betroffen. Um auf aktuelle Entwicklungen (Neuanlage von Baumhöhlen) reagieren zu können, werden Baumhöhlen vor Baubeginn erfasst, ggf. markiert und verschlossen (V_{AR} 16).~~

Es ist durch das Vorhaben ein Höhlenbaum betroffen, der sich für die Gilde eignen. Aufgrund der Eignung des Baumes, der im Zuge der Baufeldfreimachung gerodet wird, sind die geeigneten Baumhöhlen vor Baubeginn zu kontrollieren und auf einen möglichen Besatz zu prüfen (V1), um eine Verletzung oder Tötung von baumhöhlenbewohnenden Brutvögeln zu vermeiden (V_{AR} 16).

Damit die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, muss der Verlust von Höhlenbäumen vorlaufend zum Eingriff ausgeglichen werden. Dies erfolgt durch Anbringung von Vogelnistkästen im Verhältnis 1:3 im räumlich funktionalen Zusammenhang (Maßnahme A C_{EF} 23.1). Die Überwachung der Maßnahmen erfolgt durch die ÖBB (Maßnahme V1).

Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate keine bzw. nur stark abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, wird der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht ausgelöst.

Betroffene Artengruppe: Ubiquitäre Vogelarten, Gehölzhöhlenbrüter	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW
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; weiter unter 4.**

1.3.26.3 Bodenbrüter des Offenlandes inkl. der Gras- und Staudenfluren

Betroffene Artengruppe: Ubiquitäre Vogelarten, Bodenbrüter des Offenlandes inkl. der Gras- und Staudenfluren

Projektbezeichnung	**Vorhabenträger**
SuedLink, PFA C1	TransnetBW

1. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Arten

Artname deutsch (wissenschaftlich)	**Schutzstatus**	**Gefährdungsstatus nach Roten Listen/ Erhaltungszustand***
Baumpieper (*Anthus trivialis)*	5	RL D (2020): Vorwarnliste RL NI (2022): Vorwarnliste
Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*)	5	
Wiesenschafstelze (*Motacilla flava)*	5	
Wachtel (*Coturnix coturnix)*	5	RL D (2020): Vorwarnliste RL NI (2022): Vorwarnliste

Schutzstatus

streng geschützt:

1 Art nach Anh. A der EGArtSchVO
2 Art nach Anh. IV FFH-RL
3 Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV

besonders geschützt

4 Art nach Anh. B der EGArtSchVO
5 Europäische Vogelart
6 Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV

* Angabe zum EHZ entfällt bei den Vogelarten

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Aus der Gilde der Bodenbrüter des Offenlandes finden sich im PFA C1 die Wachtel und die Wiesenschafstelze, sowie das Schwarzkehlchen und der Baumpieper in der Gilde der Bodenbrüter der Gras- und Staudenfluren.

Als Brutlebensraum nutzen die Arten der Gilde verschiedene offene bis halboffene Kulturlandschaften wie Äcker und Grünlandgebiete. Die Wachtel nutzt bevorzugt Getreidefelder, Ackerbrachen, Luzernefelder und Kleeschläge. Die Wiesenschafstelze ist eine anpassungsfähige, euryöke Art, 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). Das Schwarzkehlchen nutzt Saumbiotope und Randzonen sowie Sukzessions- und Ruderalflächen.

Die Arten der Gilde legen ihre Nester am Boden bzw. in der bodennahen Vegetation an. Die Neststandorte werden wie die Brutreviere i. d. R. jedes Jahr neu ausgewählt, in hoher Abhängigkeit zur jeweiligen landwirtschaftlichen Nutzung der einzelnen Flächen (Bauer et al. 2005; Limbrunner et al. 2007; Südbeck et al. 2005).

Die Arten der Gilde unterliegen potenziell vorhabenbedingten Beeinträchtigungen, von denen ausschließlich baubedingte Wirkfaktoren relevant werden. Die Wachtel weist eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 50 m und das Schwarzkehlchen von 40 m auf, die Wiesenschafstelze von 30 m, der Baumpieper von 20 m (Gassner et al. 2010).

Betroffene Artengruppe: Ubiquitäre Vogelarten, Bodenbrüter des Offenlandes inkl. der Gras- und Staudenfluren	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

Alle Arten dieser Gilde sind bundesweit verbreitet. Offenlandarten haben ihre Verbreitungsschwerpunkte tendenziell in den offenen Tieflandgebieten bzw. Flussniederungen, wohingegen höhere Lagen der (Mittel) Gebirge sowie große, zusammenhängende Wälder gemieden werden.
Innerhalb Deutschlands zeichnet sich bei der Wiesenschafstelze ein geschlossenes Verbreitungsgebiet im Norddeutschen Tiefland ab. Im Bereich der Mittelgebirge und im Süden Deutschlands ist die Art nur lückenhaft verbreitet (Gedeon et al. 2014). 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 (Gedeon et al. 2014).
Die Verbreitung des Schwarzkehlchens ist in Deutschland im Wesentlichen auf die Niederungsgebiete beschränkt. Es hat eine geschlossene Verbreitung im Norddeutschen Tiefland westlich der Elbe. Ein weiteres Hauptgebiet umfasst weite Bereiche von Rheinland-Pfalz, dem Saarland sowie dem Oberrhein.
Der Baumpieper ist in Deutschland flächendeckend verbreitet, wobei die Siedlungsdichte im Süden geringer ist. Die Verbreitungsschwerpunkte befinden sich im norddeutschen Tiefland, hier besonders im mittleren Niedersachsen (Lüneburger Heide) und in der Lausitz (Truppenübungsplätze und Braunkohle-Folgelandschaften). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist allerdings rückläufig (Gerlach et al. 2019).
Die Erhaltungszustände von Wiesenschafstelze und Schwarzkehlchen sind günstig, der der Wachtel bzw. des Baumpiepers unzureichend (Gerlach et al. 2019).

Verbreitung in Niedersachsen

In Niedersachsen sind die Arten dieser Gilde weit verbreitet und mit großen Beständen als häufig zu bezeichnen (Krüger und Sandkühler 2022).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☒ Vorkommen potenziell möglich

Folgende Arten dieser Gilde wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung auf den Probeflächen nachgewiesen.

- Wiesenschafstelze (*Motacilla flava),* Sichtnachweise in mehreren Probeflächen (auch Durchzügler, Nahrungsgäste)
- Schwarzkehlchen *(Saxicola rubicola), Nachweis von 9 Revieren bzw. Brutpaaren, ein Nachweisort innerhalb Arbeitsstreifen bei km 38+100, andere Nachweise außerhalb der Fluchtdistanz*
- Baumpieper *(Anthus trivialis), 2 Nachweise mit Hinweis auf Reproduktion außerhalb der Fluchtdistanz*

Des Weiteren wird ein Habitatpotenzial im Wirkraum für folgende nicht nachgewiesenen Arten angenommen:

- Wachtel (*Coturnix coturnix)*

Betroffene Artengruppe: Ubiquitäre Vogelarten, Bodenbrüter des Offenlandes inkl. der Gras- und Staudenfluren	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

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 unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt?

☒ Ja ☐ Nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

- V 1 Ökologische Baubegleitung
- V_{AR} 7.1 Bauzeitenregelung zum Schutz von Offenland- und Röhrichtbrütern innerhalb des Baufeldes
- V_{AR} 9.1 Vergrämungsmaßnahmen zum Schutz von Offenland- und Röhrichtbrütern

Baubedingte Wirkungen

Vorhabenbedingt kommt es im Rahmen des Baubetriebes zu temporären Flächeninanspruchnahmen durch Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegung sowie Start- und Zielgruben der geschlossenen Querungen in nachgewiesenen und potenziellen Lebensräumen der Bodenbrüter des Offenlandes inkl. der Gras- und Staudenfluren. Verletzungen oder direkte Tötungen von Individuen der Bodenbrüter des Offenlandes inkl. der Gras- und Staudenfluren sind möglich, 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).

Zur Vermeidung von möglichen Verletzungen/Tötungen der Arten der Gilde erfolgt die Bauausführung in den entsprechenden Bereichen außerhalb der Brutzeit und damit in der Zeit vom 15.08 bis 28.02. (Maßnahme V_{AR} 7.1). Ist es unumgänglich, dass die Bautätigkeiten aus zwingenden bautechnischen Gründen während der Brutzeit der Art stattfinden, müssen Vergrämungsmaßnahmen errichtet werden (Maßnahme V_{AR} 9.1). Die Maßnahmen sind vor Beginn der Brutzeit durchzuführen und während der gesamten Bauzeit bis zum Beginn eines kontinuierlichen Bauablaufs aufrecht zu erhalten. Sind nach Beginn der Bauausführung längere Ruhephasen abzusehen (> 5 Tage), sind die oben beschriebenen Maßnahmen wieder aufzunehmen. Falls die Vergrämungsmaßnahmen nicht bereits vor Beginn der Brutzeit (01.03. bis 15.08.) durchgeführt werden können, sind entsprechende Bereiche mit Lebensraumpotenzial für Bodenbrüter vor Baubeginn auf Anwesenheit und Brutaktivitäten zu prüfen. Zu berücksichtigen sind alle Baufelder und Zufahrten einschließlich des jeweiligen Umfeldes bis zu 50 m in Abhängigkeit der standortspezifischen Strukturausstattung. Fällt die Besatzkontrolle negativ aus, muss innerhalb von 3 Tagen bei erstmaliger Errichtung der Vergrämung während der Brutzeit bzw. innerhalb von 5 Tagen nach Besatz-kontrolle im Falle von Baupausen entweder eine Vergrämung installiert werden oder mit der Bauausführung begonnen werden. Wird hingegen ein Brutverhalten nachgewiesen, so ist die Bauausführung an der betroffenen Baufläche bis zur Beendigung der Brut der lokalen nachgewiesenen Brutvögel (Flüggewerden der Jungvögel) auszusetzen. Die Einhaltung der Bauzeitenregelung bzw. der artspezifischen Vorgaben zur Baufeldfreimachung/Vergrämung wird durch die ÖBB (Maßnahme V 1) sichergestellt.

Betroffene Artengruppe: Ubiquitäre Vogelarten, Bodenbrüter des Offenlandes inkl. der Gras- und Staudenfluren	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Die über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen fallen bei den Arten der Gilde aufgrund ihrer geringen Störungsempfindlichkeiten mit planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanzen der Wachtel von maximal 50 m (Gassner et al. 2010) insgesamt gering aus. Für die Wachtel besteht nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle (sMGI-Klasse D gemäß Bernotat und Dierschke 2021). Es ist davon auszugehen, dass die auf die Arbeitsflächen beschränkte Vergrämungsmaßnahme auch weitgehend das Umfeld in der artspezifischen Störreichweite mit vergrämt, sodass das Risiko baubedingter Nestaufgaben durch Störungen nach Umsetzung der Vergrämungsmaßnahme als gering einzustufen und somit das Risiko einer Tötung nicht signifikant erhöht ist.

Dauerlärmbedingte Störungen sind nur für die lärmempfindliche Wachtel relevant. Die anderen Arten der Gilde weisen keine Lärmempfindlichkeit auf. Aufgrund einer im PFA ermittelten Revierdichte von 0,2 Revieren pro 10 ha kann davon ausgegangen werden, dass das Tötungsrisiko durch lärmbedingte Störungen im Bereich über die Fluchtdistanz der Wachtel hinaus (ab 50 m) durch das Bauvorhaben nicht signifikant erhöht wird.

Für die Gilde der Bodenbrüter des Offenlandes inkl. der Gras- und Staudenfluren tritt das Zugriffsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG unter Beachtung der o. g. Maßnahmen baubedingt nicht ein.

Anlagenbedingt

Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt nicht betroffen. Für die Bodenbrüter des Offenlandes inkl. der Gras- und Staudenfluren 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 keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.

Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf (Gehölzrückschnitte innerhalb des Schutzstreifens) sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Gehölzarbeiten erfolgen gemäß § 39 BNatSchG außerhalb der Brutzeit.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Gilde 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

- A_{CEF} 24.1 Anlage von temporären Blühstreifen mit Schwarzbrache

Betroffene Artengruppe: Ubiquitäre Vogelarten, Bodenbrüter des Offenlandes inkl. der Gras- und Staudenfluren	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Die Reichweite der baubedingten, über die Arbeitsflächen hinausreichenden Störwirkungen ist bei den Arten dieser Gilde mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz der Wachtel von maximal 50 m auf den Nahbereich beschränkt (Gassner et al. 2010). Die Arten der Gilde zählen zu jenen Arten mit geringer Störungssensibilität gegenüber Brutausfällen (sMGI-Klasse D nach Bernotat et al. 2021).

Bezüglich dauerhafter Lärmemissionen ist die 52 dB(A)-Isophone als maximaler Störradius der Wachtel zu berücksichtigen (Garniel et al. 2010). Die übrigen Arten der Gilde weisen keine Empfindlichkeit gegenüber Dauerlärm auf. Daher wird durch den Dauerlärm, der von geplanten geschlossenen Querungen ausgeht, keine erhebliche Störung für sie verursacht.

Einzelne störungsbedingte Vergrämungen innerhalb der Fluchtdistanz der Arten bzw. innerhalb der 52 dB(A)-Isophone im Bereich der geschlossenen Querungen bzw. Brecheranlagen für die Wachtel sind nicht auszuschließen, wenn in diesem Bereich geeignete Bruthabitate vorhanden sind und die Ansiedlung vor Aufnahme der Bautätigkeit erfolgt. Einzelne störungsbedingte Vergrämungen in einer Brutperiode durch die Bauarbeiten (maximale Baudauer in der offenen Bauweise und an längeren geschlossenen Querungen überschreitet die Dauer einer Brutperiode nicht), die nicht sicher ausgeschlossen werden können, haben daher keine signifikante Auswirkung auf die lokalen Populationen der Arten der Gilde.

Im Bereich der Bodenaufbereitungsanlagen und der Standorte für Material/Containerlager kann es zu temporären Störungen kommen, die über eine Brutperiode hinausgehen. Betroffen sind davon folgende Bereiche:

- Bodenaufbereitungsanlage bei km 8+510 bis km 8+720
- Bodenaufbereitungsanlage bei km 19+970 bis km 20+140
- Bodenaufbereitungsanlage bei km 35+750 bis km 35+940
- Standort für Material/Containerlager bei km 0+300 bis km 0+400
- Standort für Material/Containerlager bei km 6+300 bis km 6+470
- Standort für Material/Containerlager bei km 15+850 bis km 16+000
- Standort für Material/Containerlager bei km 25+750 bis 26+000
- Standort für Material/Containerlager bei km 31+100 bis km 32+300
- Standort für Material/Containerlager bei km 40+680 bis km 40+750
- Standort für Material/Containerlager bei km 44+210 bis km 44+350

Im Bereich von zwei Bodenaufbereitungsanlagen ist über die visuelle Störung hinaus die Störung durch Dauerlärm und damit die Abwertung der Habitateignung bis zur 52 dB(A)-Isophone für die Wachtel relevant, da in diesem Bereich potenzielle Vorkommen der Wachtel liegen und der temporäre Dauerlärm die Dauer einer Brutperiode übersteigt.

Es ist nicht sicher auszuschließen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population der Wachtel Art verschlechtert. Das Eintreten des Verbotstatbestandes wird durch das frühzeitige Anlegen von Blühstreifen mit Schwarzbrache (Maßnahme A_{CEF} 24.1) vermieden. Vorhabenbedingt beeinträchtigte Habitate werden durch die Maßnahme ausgeglichen, sodass keine erhebliche Störung feststellbar ist (vgl. 3.c).

Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht ausgelöst.

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

- A_{CEF} 24.1 Anlage von temporären Blühstreifen mit Schwarzbrache

Betroffene Artengruppe: Ubiquitäre Vogelarten, Bodenbrüter des Offenlandes inkl. der Gras- und Staudenfluren	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Vorhabenbedingt werden durch Arbeitsflächen (In der offenen Bauweise werden Baugräben temporär geöffnet und anschließend wieder geschlossen), Lagerflächen und deren Zuwegung im gesamten Planfeststellungsabschnitt artrelevante Habitate in Anspruch genommen (strukturreiche Ackerlandschaft, extensiv genutztes Grünland).

Die Arten der Gilde legen ihre Nester jedes Jahr neu an. Das Entfernen des Nestes nach dem Ende der Brutzeit (vgl. Punkt 3.a) stellt somit keine Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dar.

Die baubedingte, temporäre (maximal eine Brutsaison) Zerstörung von Lebensstätten betrifft Teilflächen größerer Habitate, in denen die Lage der Brutplätze jährlich variiert. Die intensiv genutzten Acker- und Grünlandflächen weisen eine kurze Regenationszeit auf und stehen nach Abschluss der Bauarbeiten wieder als Lebensraum zur Verfügung.

Einzelne störungsbedingte Vergrämungen in einer Brutperiode durch die Bauarbeiten, die nicht sicher ausgeschlossen werden können, haben keine signifikante Auswirkung auf die lokale Population, wenn sie zeitlich auf maximal eine Brutperiode beschränkt sind (geringe Gefährdung der Arten hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle, die eine Brutperiode betreffen (sMGI-Klasse D (Bernotat und Dierschke 2021)).

Im Bereich der Bodenaufbereitungsanlagen und der Standorte für Material/Containerlager kommt es zu temporären Flächeninanspruchnahmen, die länger als eine Brutperiode andauern. Davon betroffen sind folgende 9 Bereiche in einem Umfang von je ca. 15.000 m²:

- Bodenaufbereitungsanlage bei km 8+510 bis km 8+720
- Bodenaufbereitungsanlage bei km 19+970 bis km 20+140
- Bodenaufbereitungsanlage bei km 35+750 bis km 35+940
- Standort für Material/Containerlager bei km 0+300 bis km 0+400
- Standort für Material/Containerlager bei km 6+300 bis km 6+470
- Standort für Material/Containerlager bei km 15+850 bis km 16+000
- Standort für Material/Containerlager bei km 25+750 bis 26+000
- Standort für Material/Containerlager bei km 31+100 bis km 32+300
- Standort für Material/Containerlager bei km 40+680 bis km 40+750
- Standort für Material/Containerlager bei km 44+210 bis km 44+350

Zur Wahrung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang im Fall der temporären Flächeninanspruchnahmen, die länger als eine Brutperiode andauern, wird der Habitatverlust für die Dauer der Flächeninanspruchnahme (Bodenaufbereitungsanlagen und der Standorte für Material/Containerlager) ausgeglichen (Maßnahme A_{CEF} 24.1 - Anlage von temporären Blühstreifen mit Schwarzbrache).

Punktuelle dauerhafte Verluste von potenziellen Habitatflächen der Gilde der Bodenbrüter des Offenlandes inkl. der Gras- und Staudenfluren können in sehr geringem Umfang (je 20 m²) mit den Linkboxen verbunden sein. Durch die geringe Flächengröße sind diese jedoch unerheblich und es kann davon ausgegangen werden, dass der vorhandene Gesamtlebensraum in Struktur und ausreichender Größe erhalten bleibt und es lediglich zu Verschiebungen, jedoch nicht zum Verlust ganzer Reviere kommt.

Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme 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; weiter unter 4.**

1.3.26.4 Brutvögel der binnenländischen Fließ- und Stillgewässer inkl. Ufer und Röhrichte

Betroffene Artengruppe: Ubiquitäre Vogelarten, Gilde Brutvögel der binnenländischen Fließ- und Stillgewässer inkl. Ufer und Röhrichte	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

1. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Arten

Artname deutsch (wissenschaftlich)	Schutzstatus	Gefährdungsstatus nach Roten Listen/ Erhaltungszustand*
Blässralle/Blässhuhn (*Fulica atra*)	5	
Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*)	5	
Graugans (*Anser anser*)	5	
Haubentaucher (*Podiceps cristatus*)	5	
Höckerschwan (*Cygnus olor*)	5	
Reiherente (*Aythya fuligula*)	5	
Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*)	5	RL NI (2022): Vorwarnliste
Rohrschwirl (*Locustella luscinioides*)	3, 5	
Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*)	3, 5	
Schnatterente (*Mareca strepera, Syn. Anas strepera*)	5	
Stockente (*Anas platyrhynchos*)	5	RL NI (2022): Vorwarnliste
Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*)	5	
Teichralle/Teichhuhn (*Gallinula chloropus)*	3, 5	RL D (2020): Vorwarnliste RL NI (2022): Vorwarnliste
Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)	5	RL NI (2022): Vorwarnliste
Wasseramsel (*Cinclus cinclus*)	5	
Wasserralle (*Rallus aquaticus*)	5	RL D (2020): Vorwarnliste RL NI (2022): Vorwarnliste
Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)	5	RL NI (2022): Vorwarnliste

Schutzstatus

streng geschützt:

1 Art nach Anh. A der EGArtSchVO
2 Art nach Anh. IV FFH-RL
3 Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV

besonders geschützt

4 Art nach Anh. B der EGArtSchVO
5 Europäische Vogelart
6 Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV

* Angabe zum EHZ entfällt bei den Vogelarten

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

In der Gilde der gewässer-assoziierten Arten finden sich Stand- (Gebirgsstelze, Stockente) und Zugvögel (Sumpf- und Teichrohrsänger).

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).

Hinsichtlich der Brutbiologie ist zu konstatieren, dass das Artenspektrum dieser Gilde überwiegend aus Boden- (z. B. Stockente) und teilweise aus Röhrichtbrütern (z. B. Sumpfrohrsänger) besteht, wobei die Neststandorte wie die Brutreviere i. d. R. jedes Jahr neu ausgewählt werden (Bauer et al. 2005; Limbrunner et al. 2007; Südbeck et al. 2005).

Betroffene Artengruppe: Ubiquitäre Vogelarten, Gilde Brutvögel der binnenländischen Fließ- und Stillgewässer inkl. Ufer und Röhrichte	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

Diese Gruppe setzt sich größtenteils aus Arten zusammen, die nur schwach lärmempfindlich sind (Garniel et al. 2010). Für die Gebirgsstelze ist eine Fluchtdistanz von 40 m angegeben, für die Arten Stockente und Sumpfrohrsänger sind keine Angaben bei Gassner et al. (2010) enthalten. Die Stockente sucht jedoch regelmäßig Siedlungsnähe und der dem Sumpfrohrsänger nahe verwandte Teichrohrsänger weist lediglich eine Fluchtdistanz von 10 m auf (Gassner et al. 2010).

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

Die Arten 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). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Arten ist mit Ausnahme von Sumpfrohrsänger stabil bzw. zunehmend, die Erhaltungszustände somit abgesehen von den genannten Arten als günstig anzusehen (Gerlach et al. 2019).

Verbreitung in Niedersachsen

In Niedersachsen sind die Arten dieser Gilde weit verbreitet und mit großen Beständen als häufig zu bezeichnen (Krüger und Sandkühler 2022).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☒ Vorkommen potenziell möglich

Folgende Arten dieser Gilde wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung auf den Probeflächen nachgewiesen, es handelt sich um Sichtnachweise (auch Durchzügler, Nahrungsgäste):

- Graugans (*Anser anser*)
- Höckerschwan (*Cygnus olor*)
- Reiherente *(Aythya fuligula)*
- Rohrammer *(Emberiza schoeniclus)*
- Stockente *(Anas platyrhynchos)*
- Sumpfrohrsänger *(Acrocephalus palustris)*
- Teichralle/Teichhuhn *(Gallinula chloropus)*
- Teichrohrsänger *(Acrocephalus scirpaceus)*
- Wasseramsel *(Cinclus cinclus)*

Des Weiteren wird ein Habitatpotenzial im Wirkraum für folgende nicht nachgewiesenen Arten angenommen:

- Blässralle/Blässhuhn *(Fulica atra)*
- Gebirgsstelze *(Motacilla cinerea)*
- Haubentaucher (*Podiceps cristatus*)
- Rohrschwirl *(Locustella luscinioides)*
- Schilfrohrsänger *(Acrocephalus schoenobaenus)*
- Wasserralle *(Rallus aquaticus)*
- Zwergtaucher *(Tachybaptus ruficollis)*

Betroffene Artengruppe: Ubiquitäre Vogelarten, Gilde Brutvögel der binnenländischen Fließ- und Stillgewässer inkl. Ufer und Röhrichte	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

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 unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt?

☒ Ja ☐ Nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

- V 1 Ökologische Baubegleitung
- V_{AR} 7.1 Bauzeitenregelung zum Schutz von Offenland- und Röhrichtbrütern innerhalb des Baufeldes
- V_{AR} 9.1 Vergrämungsmaßnahmen zum Schutz von Offenland- und Röhrichtbrütern

Baubedingte Wirkungen

Im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegung bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen der Gilde der Brutvögel der binnenländischen Fließ- und Stillgewässer inkl. Ufer und Röhrichte 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).

Die nachgewiesenen und potenziellen Brutplätze der Arten dieser Gilde liegen in der Ufervegetation stehender und fließender Gewässer, in Röhrichten, aber auch in Entwässerungsgräben, wo v. a. Vorkommen der euryöken, besonders anpassungsfähigen Arten wie der Stockente möglich sind.

Die nachgewiesenen und potenziellen Brutplätze der Arten dieser Gilde liegen überwiegend außerhalb des Baufeldes bzw. werden in geschlossener Bauweise gequert. Die Inanspruchnahme einzelner potenzieller Habitatflächen lässt sich jedoch nicht vollständig vermeiden.

Zur Vermeidung von möglichen Verletzungen/Tötungen von Arten der Gilde der Brutvögel der binnenländischen Fließ- und Stillgewässer inkl. Ufer und Röhrichte erfolgt die Bauausführung in geeigneten Habitatstrukturen außerhalb der Brutzeit und damit in der Zeit vom 15.08 bis 28.02. (Maßnahme V_{AR} 7.1). Ist es unumgänglich, dass die Bautätigkeiten aus zwingenden bautechnischen Gründen während der Brutzeit der Arten stattfinden, müssen Vergrämungsmaßnahmen errichtet werden (Maßnahme V_{AR} 9.1). Die Maßnahmen sind vor Beginn der Brutzeit durchzuführen und während der gesamten Bauzeit bis zum Beginn eines kontinuierlichen Bauablaufs aufrecht zu erhalten. Sind nach Beginn der Bauausführung längere Ruhephasen abzusehen (> 5 Tage), sind die oben beschriebenen Maßnahmen wieder aufzunehmen. Falls die Vergrämungsmaßnahmen nicht bereits vor Beginn der Brutzeit (01.03. bis 15.08.) durchgeführt werden können, sind entsprechende Bereiche mit Lebensraumpotenzial für Brutvögel der Gilde vor Baubeginn auf Anwesenheit und Brutaktivitäten zu prüfen. Zu berücksichtigen sind alle Baufelder und Zufahrten einschließlich des jeweiligen Umfeldes bis zu 50 m in Abhängigkeit der standortspezifischen Strukturausstattung. Fällt die Besatzkontrolle negativ aus, muss innerhalb von 3 Tagen bei erstmaliger Errichtung der Vergrämung während der Brutzeit bzw. innerhalb von 5 Tagen nach Besatzkontrolle im Falle von Baupausen entweder eine Vergrämung installiert werden oder mit der Bauausführung begonnen werden. Wird hingegen ein Brutverhalten nachgewiesen, so ist die Bauausführung an der betroffenen Baufläche bis zur Beendigung der Brut der lokalen nachgewiesenen Brutvögel (Flüggewerden der Jungvögel) auszusetzen. Die Einhaltung der Bauzeitenregelung bzw. der artspezifischen Vorgaben zur Baufeldfreimachung/Vergrämung wird durch die ÖBB (Maßnahme V 1) sichergestellt.

Die Reichweite der baubedingten, über die Arbeitsflächen hinausreichenden Störwirkungen ist je nach betroffener Art auf den Nahbereich beschränkt (wenig störungssensible Kleinvogelarten wie der Sumpfrohrsänger), kann aber auch bei dem Höckerschwan bis 50 m reichen. Die Arten brüten jedoch gut geschützt in dichter Vegetation aus Schilf, Großseggen und Röhricht, welche von außen nicht eingesehen werden können. Die Arten der Gilde

Betroffene Artengruppe: Ubiquitäre Vogelarten, Gilde Brutvögel der binnenländischen Fließ- und Stillgewässer inkl. Ufer und Röhrichte	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW

der Brutvögel der binnenländischen Fließ- und Stillgewässer inkl. Ufer und Röhrichte werden den sMGI-Klassen C, D und E zugeordnet, die Arten umfassen, welche eine mittlere, geringere sowie sehr geringe Störungssensibilität gegenüber Brutausfällen aufweisen (Bernotat und Dierschke 2021). Für Arten der sMGI-Klasse C werden gemäß Bernotat und Dierschke (2021) baubedingte Störungen hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Bewertung v. a. dann relevant, wenn diese im Bereich von Kolonien, Rast- bzw. Brutgebieten von Wasservögeln liegen. Die vom Vorhaben betroffenen Bereiche decken diese Definition nicht ab. Somit ist das Risiko baubedingter Nestaufgaben durch visuelle Störungen nicht signifikant erhöht.

Für die Gilde Brutvögel der binnenländischen Fließ- und Stillgewässer inkl. Ufer und Röhrichte tritt ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.

Anlagebedingte Wirkungen

Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel nicht betroffen. Für die Gilde 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 keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.

Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf (Gehölzrückschnitte innerhalb des Schutzstreifens) sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Gehölzarbeiten erfolgen gemäß § 39 BNatSchG außerhalb der Brutzeit.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Gilde 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

Die Reichweite der baubedingten, über die Arbeitsflächen hinausreichenden Störwirkungen ist je nach betroffener Art bei wenig störungssensiblen Kleinvogelarten wie dem Sumpfrohrsänger auf den Nahbereich beschränkt, sie kann allerdings auch mittlere Störungsempfindlichkeiten, wie bei der Reiherente mit 120 m planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz, umfassen (Gassner et al. 2010).

Für die Reiherente wird lediglich eine mittlere störungsbedingte Mortalitätsgefährdung angenommen. Für Arten der sMGI-Klasse C werden baubedingte Störungen hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Bewertung vor allem dann relevant, wenn diese im Bereich von Kolonien, Rast- bzw. Brutgebieten von Wasservögeln liegen (Bernotat und Dierschke 2021).

Betroffene Artengruppe: Ubiquitäre Vogelarten, Gilde Brutvögel der binnenländischen Fließ- und Stillgewässer inkl. Ufer und Röhrichte

Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, PFA C1	TransnetBW

Derartige Bereiche sind im Wirkraum des Vorhabens innerhalb der Fluchtdistanz der Reiherente nicht vorhanden. Allenfalls könnten hier sporadische und einzelne Bruten auftreten.

Alle anderen Gildenarten besitzen eine mittlere bis sehr geringe Störempfindlichkeit und zudem eine geringe bis sehr geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle. (sMGI-Klasse D und E gemäß Bernotat und Dierschke (2021).

Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanten Wirkfaktor auch zu Licht- und Lärmemissionen sowie Erschütterungen. Zu Lichtemissionen kommt es bei Nachtbaustellen und im Winterhalbjahr zu den Tagesrandzeiten. Die Lichtemissionen beschränken sich jedoch auf ein geringes Maß und werden durch technische Maßnahmen auf die Arbeitsflächen begrenzt. Dadurch sind keine Auswirkungen auf die Arten dieser Gilde gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant (z. B. an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen im Bereich der potenziellen Bruthabitate) Die geplanten Brechanlagen befinden sich abseits potenzieller Bruthabitate der Gilde, daher können Störungen der Arten der Gilde durch Dauerlärm von diesen Anlagen ausgeschlossen werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der Gildenarten führen, 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

Die nachgewiesenen und potenziellen Brutplätze der Arten dieser Gilde liegen überwiegend außerhalb des Baufeldes bzw. werden in geschlossener Bauweise gequert. Die Inanspruchnahme einzelner potenzieller Habitatflächen lässt sich jedoch nicht vollständig vermeiden.

Die Arten der Gilde legen ihre Nester jedes Jahr neu an. Das Entfernen des Nestes nach dem Ende der Brutzeit (vgl. Punkt 3.a) stellt somit keine Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dar.

Die baubedingte, temporäre (maximal eine Brutsaison) Zerstörung von Lebensstätten betrifft nur kleine Teilflächen größerer Habitate, in denen die Lage der Brutplätze jährlich variiert. Es ist für die häufigen und anpassungsfähigen Arten dieser Gilde vor diesem Hintergrund möglich, während der Bauzeit im selben Habitat außerhalb des vorhabenbezogenen Wirkraums zu brüten. Die ökologische Funktion als Brutlebensraum bleibt somit im räumlichen Zusammenhang erhalten. Die potenziellen Habitatflächen weisen eine kurze Regenationszeit auf und stehen nach Abschluss der Bauarbeiten wieder als Lebensraum zur Verfügung.

Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate keine bzw. nur stark abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, wird der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG vorhabenbedingt nicht ausgelöst.

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

Betroffene Artengruppe: Ubiquitäre Vogelarten, Gilde Brutvögel der binnenländischen Fließ- und Stillgewässer inkl. Ufer und Röhrichte	
Projektbezeichnung *SuedLink, PFA C1*	**Vorhabenträger** TransnetBW
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?	☒ **Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.** ☐ **Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.**

1.4 Literatur und Quellenverzeichnis der Formblätter

Baagøe, H. J. (2011): Myotis bechsteinii. In: Krapp et al. (2011): Die Fledermäuse Europas: ein umfassendes Handbuch zur Biologie, Verbreitung und Bestimmung. Erweiterte Sonderausgabe aus dem Handbuch der Säugetiere Europas. Wiebelsheim. In: (2011).

Bauer, H. G., E. Bezzel und W. Fiedler (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Wiebelsheim.

Beinlich, B., M. Dolek und B. Hill (2023): Maculinea arion - Quendel-Ameisenbläuling. BfN-Artensteckbriefe. Internet: https://www.bfn.de/artenportraits/maculinea-arion (22.05.2023).

Berg, J. und V. Wachlin (2010): Myotis mystacinus (KUHL, 1817) Kleine Bartfledermaus. Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (Hrsg.).

Berndt, R. K., B. Koop und B. Struwe-Juhl (2002): Brutvogelatlas. Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Band 5. Neumünster.

Bernotat, D. und V. Dierschke (2021): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. 4. Fassung – Teil II. 6: Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutausfälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen.

Bezirksregierung Münster (2023): Integriertes LIFE-Projekt Atlantische Sandlandschaften - Arten und Lebensräume - Geschützte Arten - Kleiner Wasserfrosch. Internet: https://www.sandlandschaften.de/de/arten_und_lebensraeume/arten/kleiner_wasserfrosch/index.html (02.06.2023).

BfN (2023a): Bundesamt für Naturschutz: FFH-VP-Info. Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung. Internet: www.ffh-vp-info.de (25.04.2023).

BfN (2023b): Bundesamt für Naturschutz: Myotis bechsteinii - Bechsteinfledermaus. Internet: https://www.bfn.de/artenportraits/myotis-bechsteinii (04.07.2023).

BfN (2023c): Bundesamt für Naturschutz: Plecotus auritus - Braunes Langohr. Internet: https://www.bfn.de/artenportraits/plecotus-auritus (05.07.2023).

BfN (2023d): Bundesamt für Naturschutz: Barbastella barbastellus - Mopsfledermaus. Internet: https://www.bfn.de/artenportraits/barbastella-barbastellus#anchor-field-habitat (05.07.2023).

BfN (2023e): Bundesamt für Naturschutz: Informationen zu den Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Internet: https://www.bfn.de/artenportraits (25.04.2023).

BfN (2016): Bundesamt für Naturschutz : FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung. Internet: http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp (18.07.2022).

BfN und BMUB (2019): Bundesamt für Naturschutz und Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz: Nationaler Bericht Deutschlands nach Art. 17 FFH-Richtlinie. basierend auf Daten der Länder und des Bundes. Bonn.

Blanke, I. (2010): Die Zauneidechse: zwischen Licht und Schatten. Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie: 7. Bielefeld.

BMVBS (2011): Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung: Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr. Auf der Grundlage der Ergebnisse des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.256/2004/LR, bearbeitet von der ARGE FÖA – BG Natur – Prof. Dr. Kerth – Dr. Siemers – Dr. Hellenbroich im Auftrag des BMVBS.

Borkenhagen, P. (1993): Atlas der Säugetiere Schleswig-Holsteins. Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein (Hrsg.). Schriftenreihe des LLUR SH - Natur: VA2.

Boye, P., M. Dietz und M. Weber (1999): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. Bats and Bat Conservation in Germany. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). Bonn.

Braun, M. und F. Dieterlen (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs Band 1: Allgemeiner Teil. Stuttgart.

Bright, P., P. Morris und T. Mitchell-Jones (2006): The dormouse conservation handbook. English Nature (Hrsg.).

Brinkmann, R., M. Biedermann, F. Bontadina, M. Dietz, G. Hintemann, I. Karst, C. Schmidt, W. Schorcht, T. Eidam und M. Lindner (2012): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse - Eine Arbeitshilfe für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr (Hrsg.). Dresden.

BUND (2018): Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V.: Die Wildkatze erobert weitere Wälder in Niedersachsen - BUND und NLWKN stellen neue Ergebnisse vor. Internet: https://www.bund-niedersachsen.de/service/presse/detail/news/die-wildkatze-erobert-weitere-waelder-in-niedersachsen-bund-und-nlwkn-stellen-neue-ergebnisse-vor/ (22.05.2023).

Chanin, P. und L. Gubert (2012): Common dormouse (Muscardinus avellanarius) movements in a landscape fragmented by roads. Lutra 55.

Dieterich, H. (1998): Zum Einsatz von Holzbeton-Großhöhlen für waldbewohnende Fledermäuse und zur Bestandsentwicklung der Chiropteren in einem schleswig-holsteinischen Revier nach 30 jährigen Erfahrungen. Nyctalus 6, Heft 5: 456-467.

Dietz, C. und A. Kiefer (2020): Naturführer Fledermäuse Europas - Alle Arten erkennen und sicher bestimmen.

Dietz, C., D. Nill und A. Kiefer (2016): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas.

Dietz, M. und A. Krannich (2019): Die Bechsteinfledermaus Myotis bechsteinii – eine Leitart für den Waldnaturschutz. Idstein.

Dietz, M. und M. Simon (2003): Gutachten zur gesamthessischen Situation der Bechsteinfledermaus Myotis bechsteinii - Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung.

Dietz, M. und M. Simon (2006a): Artensteckbrief - Mückenfledermaus (Pipistrellus pygmaeus). Institut für Tierökologie und Naturbildung im Auftrag des Landesbetriebs Hessen-Forst. Servicezentrum Forsteinrichtung und Naturschutz (FENA). Gonterskirchen.

Dietz, M. und M. Simon (2006b): Datenverdichtung zum Vorkommen von Fledermäusen in den Naturräumen D18, D36, D38, D39, D40, D41, D44 und D55. Gutachten zur gesamthessischen Situation der Fledermäuse - unveröffentlicht.

Ebert, G. und E. Rennwald (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Band 2 Tagfalter II.

Elbing, K., R. Günther und U. Rahmel (1996): Zauneidechse - Lacerta agilis LINNAEUS, 1758. In: Günther (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands: 535-557. Jena.

Entwistle, A. C., P. A. Racey und J. R. Speakman (1996): Habitat Exploitation by a Gleaning Bat, Plecotus auritus. Philosophical Transactions: Biological Sciences 351: 921-931.

Flade, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung.

Fuhrmann, M. und A. Seitz (1992): Nocturnal activity of the brown long-eared bat (Plecotus auritus L., 1758) - data from radio-tracking in the Lenneberg forest near Mainz (Germany). In: Priede IG, Swift

SM (eds), Wildlife Telemetry. Remote monitoring and tracking of animals Ellis Horwood, Chichester: 538–548.

Garniel, A., U. Mierwald und U. Ojowski (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“ der Bundesanstalt für Straßenwesen. redaktionelle Korrektur Januar 2012. Bergisch Gladbach.

Gassner, E., A. Winkelbrandt und D. Bernotat (2010): UVP und strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. 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. Stiftung Vogelmonitoring und Dachverband Deutscher Avifaunisten (Hrsg.). Münster.

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. Dachverband Deutscher Avifaunisten, Bundesamt für Naturschutz und Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (Hrsg.). Münster.

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. Erstellt im Auftrag des Magistrates der Stadt Wien, Abteilung 22 - Umweltschutz. „G5“ - Game-Management - Endbericht. Graz.

Glutz von Blotzheim, U. N. und H.-G. Bauer (1994): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Wiesbaden.

Hafner, A. und P. Zimmermann (2007): Zauneidechse Lacerta agilis Linnaeus, 1758. In: Laufer et al. (2007) Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs: 543-558. Stuttgart. In: (2007).

Häussler, U. (2003): Kleine Bartfledermaus Myotis mystacinus (Kuhl, 1817). In: Braun und Dieterlen (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs Band 1: 406-421. Stuttgart. In: (2003).

Heckenroth, H. und B. Pott-Dörfer (1991): Beiträge zum Fledermausschutz in Niedersachsen II. In: Naturschutz und Landschaftspflege Niedersachsen 26.

Heimbucher, D. (1991): Amphibien – Aktivitäten im Spiegel der Nürnberger Kläranlage. Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz 113: 184-185.

Heise, G. (1982): Zu Vorkommen, Biologie und Ökologie der Rauhhautfledermaus (Pipistrellus nathusii) in der Umgebung von Prenzlau (Uckermark), Bezirk Neubrandenburg. Nyctalus 1: 281-300.

Heise, G. und A. Schmidt (1988): Beiträge zur sozialen Organisation und Ökologie des Braunen Langohrs (Plecotus auritus). Nyctalus 2: 445-465.

Herrmann, G. und J. Trautner (2011): Der Nachtkerzenschwärmer in der Planungspraxis. Naturschutz und Landschaftsplanung 43 (10): 293-300.

Herrmann, M. (2001): Lärmwirkung auf frei lebende Säugetiere - Spielräume und Grenzen der Anpassungsfähigkeit. In: Reck (2001): Lärm und Landschaft - Referate der Tagung „Auswirkungen von Lärm und Planungsinstrumente des Naturschutzes“ in Schloss Salzau bei Kiel. Angewandte Landschaftsökologie 44: 41-69.

Herrmann, M. und C. Vogel (2005): Wildkatze Felis silvestris silvestris Schreber, 1777. In: Braun und Dieterlen (2005): Die Säugetiere Baden-Württembergs Band 2: 363-376. Stuttgart. In: (2005).

Hochrein, A. (1999): Rauhhautfledermaus – Pipistrellus nathusii (KEYSERLING et BLASIUS, 1839). In: Fledermäuse in Sachsen – Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.).

Hutterer, R., T. Ivanova, C. Meyer-Cords und L. Rodrigues (2005): Bat Migrations in Europe. A Review of Banding Data and Literature. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). Naturschutz und Biologische Vielfalt 28. Bonn-Bad Godesberg.

IGS (2008): Interessengemeinschaft Sperber: Der Sperber in Deutschland. Norderstedt.

Juškaitis, R. und S. Büchner (2010): Die Haselmaus: Muscardinus avellanarius.

Kiefer, A. und P. Boye (2004): Plecotus auritus (LINNAEUS, 1758). In: Petersen et al. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2: 580-586. In: (2004). Bonn-Bad Godesberg.

Klewen, R. (1998): Verbreitung, Ökologie und Schutz von Lacerta agilis im Ballungsraum Duisburg/ Oberhausen. Mertensiella 1: 178-194.

Koop, B. und R. K. Berndt (2014): Vogelwelt Schleswig-Holsteins: Zweiter Brutvogelatlas. Neumünster.

Krüger, T., J. Ludwig, S. Pfützke und H. Zang (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten und Naturschutz (Hrsg.). Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen. Heft 48.

Krüger, T. und K. Sandkühler (2022): Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen.

LANUV (2023): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Internet: https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten (04.07.2023).

Laufer, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.). Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 77. Karlsruhe.

LBV-SH (Hrsg.) (2020): Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein: Fledermäuse und Straßenbau − Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein.

LfU Bayern (2022a): Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii). Internet: https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Myotis%20bechsteinii.

LfU Bayern (2022b): Braunes Langohr (Plecotus auritus). Internet: https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Plecotus+auritus (25.04.2023).

LfU Bayern (2022c): Großer Abendsegler (Nyctalus noctula). Internet: https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Nyctalus+noctula (25.04.2023).

LfU Bayern (2022d): Kleine Bartfledermaus (Myotis mystacinus). Internet: https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Myotis+mystacinus (25.04.2023).

LfU Bayern (2022e): Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus). Internet: https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Barbastella+barbastellus (25.04.2023).

LfU Bayern (2023a): Kleinabendsegler (Nyctalus leisleri). Internet: https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Nyctalus+leisleri (25.04.2023).

LfU Bayern (2023b): Mückenfledermaus (Pipistrellus pygmaeus). Internet: https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Pipistrellus+pygmaeus (25.04.2023).

LfU Bayern (2022f): Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii). Internet: https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Pipistrellus+nathusii (25.04.2023).

LfU Bayern (2022g): Wasserfledermaus (Myotis daubentonii). Internet: https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Myotis+daubentonii (25.04.2023).

LfU Bayern (2022h): Haselmaus (Muscardinus avellanarius). Internet: https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Muscardinus+avellanarius (22.05.2023).

LfU Bayern (2022i): Bayerisches Landesamt für Umwelt: Zauneidechse (Lacerta agilis). Internet: https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Lacerta+agilis (22.05.2023).

LfU Bayern (2022j): Thymian-Ameisenbläuling (Phengaris arion). Internet: https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Phengaris+arion (22.05.2023).

Limbrunner, A., E. Bezzel, K. Richard und D. Singer (2007): Enzyklopädie der Brutvögel Europas. Stuttgart.

Limpens, H. J. G. A. und R. Schulte (2000): Biologie und Schutz gefährdeter wandernder mitteleuropäischer Fledermausarten am Beispiel von Rauhhautfledermäusen (Pipistrellus nathusii) und Teichfledermäusen (Myotis dasycneme). In Nyctalus 7, Heft 3: 317-327.

Limpens, H., P. Twisk und G. Veenbaas (2005): Bat and road construction. Dutch Ministry of Transport, Public Works and Water Management (Hrsg.). Directorate-General for Public Works and Water Management, Road and Hydraulic Engineering Institute (Delft/NL) & Association for the Study and Conservation of Mammals (Arnhem/NL).

LLUR-SH (2018): Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein: Merkblatt zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen zu Schutz der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein.

LUBW (2018): Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Fledermäuse – faszinierende Flugakrobaten.

Mammen, U. und M. Stubbe (2003): Jahresbericht 2002 zum Monitoring Greifvögel und Eulen Europas.

Mebs, T. und D. Schmidt (2006): Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Biologie, Kennzeichen, Bestände. Stuttgart.

Meineke, T. (2015): Phänologie und Verhalten flugaktiver Großer Abendsegler Nyctalus noctula (Schreber, 1774) im südlichen Niedersachsen in den Jahren 2000 bis 2014. Säugetierkundliche Informationen 9.

Meinig, H., P. Boye, M. Dähne, R. Hutterer und J. Lang (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). Naturschutz und Biologische Vielfalt 170/2. Bonn - Bad Godesberg. Münster.

Meinig, H., R. Brinkmann und P. Boye (2003): Myotis bechsteinii. In: Petersen et al. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2: 469-476. In: (2003).

Meschede, A. und K.-G. Heller (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 66. Bonn-Bad Godesberg.

Meschede, A. und B.-U. Rudolph (2004): Fledermäuse in Bayern. Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V. und Bund Naturschutz in Bayern e.V. (Hrsg.).

NABU Niedersachsen (2023): Naturschutzbund Deutschland, Landesverband Niedersachsen e.V.: Fledermaus Informationssystem - BatMap - Interaktive Karte. Internet: https://www.batmap.de/web/start/karte (20.06.2023).

NABU Niedersachsen (2019): Naturschutzbund Deutschland, Landesverband Niedersachsen e.V.: Biberschutz. Internet: https://www.biberschutz.de/start (19.04.2023).

Nehring, S. (2010): Nationaler Bericht zum Fledermausschutz in der Bundesrepublik Deutschland 2006-2009. Berichterstattung des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.

NLWKN (2010a): Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz: Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen: Wildkatze (Felis silvestris). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Stand Juli 2010, Entwurf.

NLWKN (2011): Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz: Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen.

NLWKN (2015): Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz: Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten - Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung - Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen.

NLWKN (Hrsg.) (2014): Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz: Verbreitungskarten Fledermäuse. Nachweise in Niedersachsen und Bremen auf Basis von TK-25 Quadranten.

NLWKN (Hrsg.) (2010b): Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz: Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. Teil 3: Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen.

Nöllert, A. und C. Nöllert (1992): Die Amphibien Europas. Bestimmung-Gefährdung-Schutz. Kosmos Naturführer. Stuttgart.

Ohlendorf, B., B. Hecht, D. Leupold, P. Busse, P. Leuthold, E. Bäcker und M. Kahl (2002): Zum Vorkommen der Rauhhautfledermaus (Pipistrellus nathusii) in Sachsen-Anhalt. In: Nyctalus 8, Heft 3: 211-222.

Olsson, M. und R. Shine (1997): The seasonal timing of ovipostion in sand lizards (Lacerta agilis): why early clutches are better. Journal of Evolutionary Biology 10: 369-381.

Petermann, R. (2011): Fledermausschutz in Europa II. Beschlüsse der 5. und 6. EUROBATS-Vertragsstaatenkonferenzen und Berichte zum Fledermausschutz in Deutschland 2003-2009. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). BfN-Skripten 296.

Petersen, B., G. Ellwanger, G. Biewald, L. 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. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/1. 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. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2. Bonn-Bad Godesberg.

Pommeranz, H. (1995): Der Kleinabendsegler (Nyctalus leisleri) – Erster Nachweis an der Ostsee. In: Nyctalus 5, Heft 6: 590-592.

Rackow, W. (2010): Vermehrtes Auftreten von „Kälteflüchtlingen“ bei Zwerg- und Rauhautfledermäusen (Pipistrellus pipistrellus, P. nathussii) während des besonders kalten Winters 2009/2010 in Süd-Niedersachsen. In: Nyctalus 15, Heft 4: 265-270.

Rennwald, E. (2005): Nachtkerzenschwärmer. In: Doerpinghaus et al. (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). Naturschutz und Biologische Vielfalt 20: 202–209. In: (2005).

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. Hannover, Marburg.

Runge, K., T. Schomerus, L. Gronowski, A. Müller und C. Rickert (2021): Hinweise und Empfehlungen zu Vermeidungsmaßnahmen bei Erdkabelvorhaben. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). BfN-Skripten 606.

Schmidt, A. (1994): Phänologisches Verhalten und Populationseigenschaften der Rauhhautfledermaus, Pipistrellus nathusii (KEYSERLING und BLASIUS, 1839) in Ostbrandenburg. In: Nyctalus 5: 77-100 (Teil 1) und 123-148 (Teil 2).

Schmidt, A. (2000): 30-jährige Untersuchungen in Fledermauskastenrevieren in Ostbrandenburg unter besonderer Berücksichtigung von Rauhhautfledermaus (Pipistrellus nathusii) und Abendsegler (Nyctalus noctula). In: Nyctalus 7: 396-422.

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): 4-22.

Schorcht, W., C. Tress, M. Biedermann, R. Koch und J. Tress (2002): Zur Ressourcennutzung von Rauhhautfledermäusen (Pipistrellus nathusii) in Mecklenburg. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 71: 191-212.

Schulz, B., S. Ehlers, J. Lang und S. Büchner (2012): Hazel dormice in roadside habitats. PECKIANA. Vol. 8.

Settele, J., R. Pauler und K. Kockelke (1995): Magerrasennutzung und Anpassung bei Tagfaltern: Populationsbiologische Forschung als Basis für Schutzmaßnahmen am Beispiel von Glaucopsyche (Maculinea) arion (Thymian-Ameisenbläuling) und Glaucopsyche (Maculinea) rebeli (Kreuzenzian-Ameisenbläuling). Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg 83, Beiheft: 129-158.

Simon, M., S. Hüttenbügel und J. Simt-Viergutz (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung des Erprobungs- und Entwicklungsvorhabens „Schaffung eines Quartierverbundes für Gebäude bewohnende Fledermausarten durch Sicherung und Ergänzung des bestehenden Quartierangebots in und an Gebäuden". Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 76.

Simon, O., M. Dietz, K. Hupe, M. Götz und S. Jerosch (2013): Wildkatzenkonzept Kandrich, nördlicher Soonwald und angrenzende Bereiche. Auswirkungen auf die Europäische Wildkatze durch Bau und Betrieb von Windenergieanlagen im Wald unter Berücksichtigung des Artenschutzes - Vorschläge für geeignete Maßnahmen der Eingriffskompensation. Gutachten im Auftrag der juwi Wind GmbH, Wörrstadt, Institut für Tierökologie und Naturbildung.

Simon, O. und J. Lang (2016): Sondergutachten 2014 - Gutachten zur Verbreitung der Wildkatze Felis s. silvestris (Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) in Hessen. Überarbeitete Fassung. Institut für Tierökologie und Naturbildung im Auftrag des Landesbetriebs Hessen-Forst. Servicezentrum Forsteinrichtung und Naturschutz (FENA). Gonterskirchen.

Skiba, R. (2009): Europäische Fledermäuse: Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. Magdeburg.

Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder und C. Sudfeldt (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.

Thomas, J. A. (1984): The conservation of butterflies in temperate countries: past efforts and lessons for the future. In: Symposia of the Royal Entomological Society of London, 11: 333-353.

TLUBN (2009a): Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz: Artensteckbriefe Thüringen - Braunes Langohr (Plecotus auritus).

TLUBN (2009b): Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz: Artensteckbriefe Thüringen - Fransenfledermaus (Myotis nattereri).

TLUBN (2009c): Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz: Artensteckbriefe Thüringen - Große Bartfledermaus (Myotis brandtii).

TLUBN (2009d): Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz: Artensteckbriefe Thüringen - Großer Abendsegler (Nyctalus noctula).

TLUBN (2009e): Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz: Artensteckbriefe Thüringen - Kleine Bartfledermaus (Myotis mystacinus).

TLUBN (2009f): Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz: Artensteckbriefe Thüringen - Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus).

TLUBN (2009g): Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz: Artensteckbriefe Thüringen - Kleiner Abendsegler (Nyctalus leisleri).

TLUBN (2009h): Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz: Artensteckbriefe Thüringen - Mückenfledermaus (Pipistrellus pygmaeus).

TLUBN (2009i): Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz: Artensteckbriefe Thüringen - Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii).

TLUBN (2009j): Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz: Artensteckbriefe Thüringen - Wasserfledermaus (Myotis daubentonii).

TLUBN (2009k): Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz: Steckbriefe Anhang IV-Arten FFH-Richtlinie und andere streng geschützte Arten - Amphibien. Internet: https://tlubn.thueringen.de/naturschutz/zoo-artenschutz/steckbriefe-gesch-arten/artengruppe-amphibien (22.05.2023).

Traub, B. (1994): Sphingidae (Schwärmer). In Ebert (1994): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Band 4 Nachtfalter II. In: (1994).

Vollmer, A. (2009): Vorkommen der Fledermausarten in Sachsen-Anhalt.

Zahn, A., B. Hartl, B. Henatsch, A. Keil und S. Marka (2002): Erstnachweis einer Wochenstube der Rauhhautfledermaus (Pipistrellus nathusii) in Bayern. In: Nyctalus 8, Heft 2: 187-190.