

# SuedLink

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

Vorhabenträger:

**TRANSNET BW**

Ersteller:



ILF Consulting Engineers Austria GmbH  
Feldkreuzstraße 3  
6063 Rum bei Innsbruck  
Austria

DokumentenzahlNr.: SLPS-ICE-001984-AT-001

## Planfeststellung

**Planfeststellungsabschnitt D2  
von km 0+000 bis 62+501**

**Unterlagen nach § 21 NABEG**

**DECKBLATT I**

**Teil H  
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**

**Anhang 01: Formblätter**

00	04.12.2023	Unterlage nach § 21 NABEG	Ralph Bergmüller	Meinolf Koch	Martin Pehm
01	16.12.2024	DECKBLATT I	Ralph Bergmüller	Meinolf Koch	Martin Pehm
Vers.	Datum	Ausgabe	Erstellt	Geprüft	Freigegeben

## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	2
1 Anlagen.....	5
1.1 Formblätter für Pflanzenarten des Anhangs IV FFH-RL .....	5
1.1.1 Dicke Trespe ( <i>Bromus grossus</i> ) .....	5
1.2 Formblätter für Arten des Anhangs IV FFH-RL.....	7
1.2.1 Fledermäuse .....	7
1.2.1.1 Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> ) .....	7
1.2.1.2 Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> ).....	15
1.2.1.3 Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> ) .....	21
1.2.1.4 Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> ).....	27
1.2.1.5 Große Bartfledermaus oder Brandtfledermaus ( <i>Myotis brandtii</i> ) .....	33
1.2.1.6 Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> ).....	39
1.2.1.7 Kleiner Abendsegler ( <i>Nyctalus leisleri</i> ).....	46
1.2.1.8 Kleine Bartfledermaus ( <i>Myotis mystacinus</i> ).....	52
1.2.1.9 Mopsfledermaus ( <i>Barbastellus barbastellus</i> ) .....	58
1.2.1.10 Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> ).....	64
1.2.1.11 Nordfledermaus ( <i>Eptesicus nilssonii</i> ).....	70
1.2.1.12 Nymphenfledermaus ( <i>Myotis alcathoe</i> ).....	76
1.2.1.13 Rauhautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> ).....	82
1.2.1.14 Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> ) .....	88
1.2.1.15 Wimperfledermaus ( <i>Myotis emarginatus</i> ).....	94
1.2.1.16 Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> ).....	100
1.2.2 Sonstige Säugetiere .....	105
1.2.2.1 Biber ( <i>Castor fiber</i> ) .....	105
1.2.2.2 Feldhamster ( <i>Cricetus cricetus</i> ) .....	111
1.2.2.3 Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> ) .....	120
1.2.2.4 Haselmaus ( <i>Muscardinus avellanarius</i> ) .....	125
1.2.2.5 Wildkatze ( <i>Felis silvestris</i> ).....	130
1.2.3 Reptilien .....	135
1.2.3.1 Schlingnatter ( <i>Coronella austriaca</i> ).....	135
1.2.3.2 Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> ).....	142
1.2.4 Amphibien .....	153
1.2.4.1 Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> ) .....	153
1.2.4.2 Kleiner Wasserfrosch ( <i>Pelophylax lessonae</i> ).....	157
1.2.5 Tag- und Nachtfalter.....	162
1.2.5.1 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling ( <i>Maculinea nausithous</i> ).....	162

1.2.5.2	Großer Feuerfalter ( <i>Lycaena dispar</i> ).....	167
1.2.5.3	Nachtkerzenschwärmer ( <i>Proserpinus proserpina</i> ) .....	172
1.3	Formblätter für Europäische Vögel .....	177
1.3.1	Baumfalke ( <i>Falco subbuteo</i> ) .....	177
1.3.2	Entfällt .....	182
1.3.3	Baumpieper ( <i>Anthus trivialis</i> ) .....	183
1.3.4	Blaukehlchen ( <i>Luscinia svecica</i> , Syn.: <i>Cyanecula svecica</i> , <i>Cyanosylvia svecica</i> ) .....	188
1.3.5	Bluthänfling ( <i>Linaria cannabina</i> ) .....	193
1.3.6	Braunkehlchen ( <i>Saxicola rubetra</i> ).....	198
1.3.7	Dorngrasmücke ( <i>Sylvia communis</i> ) .....	203
1.3.8	Eisvogel ( <i>Alcedo atthis</i> ) .....	208
1.3.9	Erlenzeisig ( <i>Carduelis spinus</i> ) .....	213
1.3.10	Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> ) .....	217
1.3.11	Feldschwirl ( <i>Locustella naevia</i> ).....	223
1.3.12	Feldsperling ( <i>Passer montanus</i> ) .....	228
1.3.13	Gartenrotschwanz ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> ) .....	234
1.3.14	Gelbspötter ( <i>Hippolais icterina</i> ).....	240
1.3.15	Goldammer ( <i>Emberiza citrinella</i> ) .....	245
1.3.16	Grauammer ( <i>Emberiza calandra</i> ) .....	250
1.3.17	Graugans ( <i>Anser anser</i> ) .....	255
1.3.18	Graureiher ( <i>Ardea cinerea</i> ).....	260
1.3.19	Grauspecht ( <i>Picus canus</i> ) .....	264
1.3.20	Grünspecht ( <i>Picus viridis</i> ).....	269
1.3.21	Habicht ( <i>Accipiter gentilis</i> ) .....	275
1.3.22	Halsbandschnäpper ( <i>Ficedula albicollis</i> ).....	279
1.3.23	Haubenlerche ( <i>Galerida cristata</i> ) .....	283
1.3.24	Hausperling ( <i>Passer domesticus</i> ) .....	287
1.3.25	Heidelerche ( <i>Lullula arborea</i> ).....	291
1.3.26	Hohltaube ( <i>Columba oenas</i> ) .....	295
1.3.27	Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> ).....	301
1.3.28	Klappergrasmücke ( <i>Sylvia curruca</i> ) .....	307
1.3.29	Kleinspecht ( <i>Dryobates minor</i> ).....	312
1.3.30	Kolkrabe ( <i>Corvus corax</i> ) .....	316
1.3.31	Mäusebussard ( <i>Buteo buteo</i> ).....	321
1.3.32	Mittelspecht ( <i>Dendrocopos medius</i> ).....	327
1.3.33	Nachtigall ( <i>Luscinia megarhynchos</i> ) .....	332
1.3.34	Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> ).....	337
1.3.35	Ortolan ( <i>Emberiza hortulana</i> ).....	343
1.3.36	Pirol ( <i>Oriolus oriolus</i> ) .....	348

1.3.37	Raubwürger ( <i>Lanius excubitor</i> ).....	353
1.3.38	Raufußkauz ( <i>Aegolius funereus</i> ) .....	359
1.3.39	Rebhuhn ( <i>Perdix perdix</i> ).....	365
1.3.40	Rohrschwirl ( <i>Locustella luscinioides</i> ) .....	372
1.3.41	Rohrweihe ( <i>Circus aeruginosus</i> ).....	377
1.3.42	Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> ).....	382
1.3.43	Saatkrähe ( <i>Corvus frugilegus</i> ) .....	387
1.3.44	Schwarzkehlchen ( <i>Saxicola rubicola</i> ) .....	392
1.3.45	Schwarzmilan ( <i>Milvus migrans</i> ) .....	397
1.3.46	Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> ) .....	402
1.3.47	Sperlingskauz ( <i>Glaucidium passerinum</i> ).....	407
1.3.48	Steinkauz ( <i>Athene noctua</i> ) .....	412
1.3.49	Steinschmätzer ( <i>Oenanthe oenanthe</i> ) .....	417
1.3.50	Stieglitz ( <i>Carduelis carduelis</i> ) .....	422
1.3.51	Teichhuhn ( <i>Gallinula chloropus</i> ) .....	427
1.3.52	Trauerschnäpper ( <i>Ficedula hypoleuca</i> ) .....	432
1.3.53	Turmfalke ( <i>Falco tinnunculus</i> ).....	437
1.3.54	Turteltaube ( <i>Streptopelia turtur</i> ).....	442
1.3.55	Uhu ( <i>Bubo bubo</i> ) .....	447
1.3.56	Wachtel ( <i>Coturnix coturnix</i> ) .....	453
1.3.57	Wachtelkönig ( <i>Crex crex</i> ) .....	460
1.3.58	Waldkauz ( <i>Strix aluco</i> ).....	465
1.3.59	Waldlaubsänger ( <i>Phylloscopus sibilatrix</i> ).....	471
1.3.60	Waldohreule ( <i>Asio otus</i> ) .....	476
1.3.61	Waldschnepfe ( <i>Scolopax rusticola</i> ).....	482
1.3.62	Wanderfalke ( <i>Falco peregrinus</i> ).....	488
1.3.63	Wasseramsel ( <i>Cinclus cinclus</i> ) .....	493
1.3.64	Wasserralle ( <i>Rallus aquaticus</i> ) .....	498
1.3.65	Wendehals ( <i>Jynx torquilla</i> ) .....	503
1.3.66	Wespenbussard ( <i>Pernis apivorus</i> ).....	509
1.3.67	Wiedehopf ( <i>Upupa epops</i> ).....	514
1.3.68	Wiesenpieper ( <i>Anthus pratensis</i> ).....	519
1.3.69	Wiesenschafstelze ( <i>Motacilla flava</i> ).....	524
1.3.70	Wiesenweihe ( <i>Circus pygargus</i> ) .....	529
1.3.71	Ziegenmelker ( <i>Caprimulgus europaeus</i> ).....	535
1.3.72	Gilde der Gehölzfreibrüter inkl. Gehölzbodenbrüter .....	540
1.3.73	Gilde der Gehölzhöhlenbrüter .....	546
1.3.74	Gilde der Brutvögel der binnenländischen Fließ- und Stillgewässer inkl. Ufer und Röhrichte .....	551
1.4	Literatur- und Quellenverzeichnis der Formblätter .....	555



# 1 Anlagen

## 1.1 Formblätter für Pflanzenarten des Anhangs IV FFH-RL

### 1.1.1 Dicke Trespe (*Bromus grossus*)

<b>Betroffene Pflanzenart</b> Dicke Trespe ( <i>Bromus grossus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVb FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend (kont Region) <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>Die Dicke Trespe wächst vor allem an Ackerrändern. Unter Umständen wächst sie auch innerhalb der Ackerflächen, auf grasigen Feldwegen oder Wiesen. Meist ist die Art in Beständen von Wintergetreide-Sorten wie Dinkel, Weizen und Futtergerste zu finden. Sie kann aber auch in Hafer-, Roggen-, Mais-, Raps- oder Leinäckern sowie vorübergehend auf Ackerbrachen und Ruderalstellen auftreten. Vorkommen existieren von der Ebene bis in mittlere Gebirgslagen. Die Dicke Trespe keimt im Herbst und blüht im folgenden Jahr im Juni und Juli. Die Biologie der Art ist eng an den Anbau von Dinkel und sonstigem Wintergetreide angepasst. Die Fruchtreife erfolgt ab August und somit etwa gleichzeitig mit der des angebauten Getreides. Bei der Ernte des Getreides werden so die Samen der Dicken Trespe mitgedroschen. Bei der Aussaat des Getreides kann es somit auch zur Aussaat der Dicken Trespe kommen. Die Art kann aber auch im Boden als Samen überdauern (LfU 2021f).</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> <p>Das Vorkommen der Dicken Trespe ist auf Mitteleuropa beschränkt. In Deutschland ist sie bislang nur aus Baden-Württemberg, Bayern und Rheinland-Pfalz nachgewiesen. Man findet sie als Begleitart in Winter-Getreideäckern. Besondere Ansprüche an bestimmte Boden- oder Klimabedingungen stellt sie nicht. Da die Art schwer zu bestimmen ist und ihr Vorkommen nie systematisch erforscht wurde, könnte die Verbreitung noch viel größer sein als bisher angegeben (BfN 2022a).</p>	<b>Verbreitung in Bayern</b> <p>Nach dem bisherigen, eher lückenhaften Kenntnisstand kommt die Dicke Trespe in Bayern verstreut in der Südrhön vor, wobei mit weiteren Vorkommen zu rechnen ist (LfU 2021f).</p>

<b>Betroffene Pflanzenart</b> Dicke Trespe ( <i>Bromus grossus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
Verbreitung im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich  Die Datenrecherche ergab, dass für die Dicke Trespe keine aktuellen Nachweise im Untersuchungsraum vorliegen. Da die Verbreitungsdaten für Bayern unzureichend sind, können Vorkommen jedoch nicht ausgeschlossen werden.	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigen oder Zerstören der Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
Werden wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört? <div style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja                      <input checked="" type="checkbox"/> Nein</div> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen  Vor dem Hintergrund, dass es sich um eine hoch volatile Art handelt, deren Vorkommen und Bestandsgrößen sich jährlich in Abhängigkeit von der angebauten Feldfrucht und der Bewirtschaftungsintensität verändern kann, ist davon auszugehen, dass sich die Art nach einem temporären Eingriff kurzfristig wieder etablieren kann. Das Bodenschutzkonzept sieht eine getrennte temporäre Lagerung des Oberbodens und Unterbodens in den gegenüberliegenden Randbereichen des Arbeitsstreifens vor. Durch die baubedingten Flächenbeanspruchungen stehen die Funktionen von Grünland- oder Ackerflächen für den Naturhaushalt während der Bauphase nicht oder nur eingeschränkt zur Verfügung. Die überwiegend landwirtschaftlich genutzten Biotop- bzw. Nutzungstypen, die das potenzielle Habitat der Dicken Trespe darstellen, weisen generell eine hohe Regenerationsfähigkeit auf, wobei darunter sowohl das biotopeigene Potenzial zur Regeneration nach Beendigung der Beeinträchtigungen als auch die Möglichkeit einer Wiederentwicklung durch gestaltendes Eingreifen zu verstehen ist. Die Samen der Dicken Trespe können in der Samenbank im Boden im separat gelagerten Oberboden überdauern und anschließend erneut auskeimen. Im Anschluss an die Bautätigkeiten wird das Ackerland rekultiviert. Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 4 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <div style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja                      <input checked="" type="checkbox"/> Nein</div>	
<b>b) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b> <div style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b>  <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b> </div>	

## 1.2 Formblätter für Arten des Anhangs IV FFH-RL

### 1.2.1 Fledermäuse

#### 1.2.1.1 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> besonders geschützt	
<input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO	
<input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	
<input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b>	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 2 ( <i>stark gefährdet</i> )	<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie 3 ( <i>gefährdet</i> )	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend (kont. Region)
	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
	<input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>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“ Bechsteinfledermauswäldern sind oftmals Großflächigkeit, mindestens jedoch gut vernetzte Waldflächen, eine geringe Zerschneidung und oft eine jahrhundertalte Konstanz des Waldes und seiner Strukturen, da Bechsteinfledermäuse sehr ortstreu sind. Einen weiteren Vorkommensschwerpunkt stellen Obstwiesengebiete mit altem Baumbestand dar (Bundesamt für Naturschutz 2019; Dietz und Kiefer 2020; Dietz und Krannich 2019; Meschede und Heller 2000).</p> <p>Die großen Ohren der Bechsteinfledermaus dienen dem Auffinden der Beute am Boden, die durch Raschelgeräusche detektiert wird. Die sehr ortstreuere Art hat einen relativ kleinen Aktionsradius, so liegen die Jagdgebiete 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).</p> <p>Bechsteinfledermäuse besiedeln Baumhöhlen, bevorzugt 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 2021b).</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>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; Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg 2018; Petersen et al. 2004).</p> <p>Die Überwinterung der Bechsteinfledermaus erfolgt von Oktober bis März/April ganz 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 2021b).</p> <p>Bechsteinfledermäuse meiden das Licht. Die großflächige Ausleuchtung von Gebieten die von dieser Art als Jagdrevier oder Quartier genutzt werden, könnte daher zu Beeinträchtigungen führen (Bundesamt für Naturschutz 2016). 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).</p> <p>Die Bechsteinfledermaus ist eine langsam fliegende Art, die Licht im Allgemeinen meidet. Eine hohe Störungsempfindlichkeit gegenüber Lärm ist vor allem an Quartieren zu beobachten (vgl. Literaturangaben Bundesamt für Naturschutz 2016). 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; Herrmann 2001). Nach Runge et al. (2010) ist bei Ruhestätten, die von mehreren Tieren genutzt werden, eine ungestörte Zone von 50 m von essenzieller Bedeutung.</p> <p>Fledermäuse zeigen zudem generell eine allgemeine Empfindlichkeit gegenüber Vibrationen in den Quartieren. Erschütterungen durch Bau- und Betriebsprozesse, Sprengungen, Baumfällungen etc. können auf Fledermäuse direkte und indirekte Auswirkungen haben (Limpens et al. 2005).</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<p><b>Verbreitung in Deutschland</b></p> <p>Die Bechsteinfledermaus ist in ganz West-, Mittel- und Osteuropa innerhalb der gemäßigten Buchenwald-Zone verbreitet. In Deutschland kommt sie vor allem in den an Laubwald reichen Bundesländern Hessen, Rheinland-Pfalz, Thüringen, Bayern und Baden-Württemberg vor. In Schleswig-Holstein liegt ihre nördliche Verbreitungsgrenze in Deutschland. Größere Verbreitungslücken finden sich im Nordwestdeutschen Tiefland und in den nördlichen Landesteilen von Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern (BfN 2019a).</p> <p>Deutschland beherbergt rund ein Viertel des Weltbestands der Bechsteinfledermaus (Dietz und Krannich 2019).</p> <p><b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen</p>	<p><b>Verbreitung in Bayern</b></p> <p>Weit verbreitete Vorkommen der Bechsteinfledermaus in Bayern sind in den großen Laubwäldern Frankens (Spessart, Haßberge, Steigerwald, Frankenalb) zu verorten. In Süd- und Ostbayern ist sie nur lückenhaft verbreitet (LfU 2021b). Eine der größeren Populationen Bayerns hat ihre Wochenstubenquartiere im Steigerwald (Naturpark Bayerischer Wald e.V. o.J.).</p> <p><input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p>

<b>Betroffene Tierart:</b> Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Folgende nachgewiesenen oder vorsorglich angenommenen Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Bechsteinfledermaus konnte entlang des gesamten PFA D2 mittels Lautanalyse und Netzfang nachgewiesen werden, es ist demnach mit einem Vorkommen entlang des gesamten PFA D2 in allen geeigneten Habitaten zu rechnen</li> <li>- 19 Quartiere konnten außerhalb und angrenzend an den Wirkraum nachgewiesen werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• km 0+900 bis km 1+400 ein Zwischenquartier im Waldbereich zwischen Henneberg und Mellrichstadt</li> <li>• km 0+900 bis km 1+400 eine Vermehrungsstätte mit mindestens fünf Individuen im Waldbereich zwischen Henneberg und Mellrichstadt</li> <li>• km 4+200 eine Vermehrungsstätte mit mindestens 6 Individuen im Waldgebiet nahe Eußenhausen am Mahlbach</li> <li>• km 22+400 eine Vermehrungsstätte mit mindestens 4 Individuen im Waldgebiet östlich von Stahlungen</li> <li>• km 24+000 bis km 25+600 fünf Vermehrungsstätten mit bis zu 21 Individuen im Waldgebiet östlich von Stahlungen</li> <li>• km 24+600 ein Quartier im Waldgebiet östlich von Stahlungen</li> <li>• km 37+400 drei Vermehrungsstätten mit bis zu 18 Individuen im Waldgebiet bei Talwasser entlang der BAB 71</li> <li>• km 50+200 (V4) bis km 50+600 (V4) eine Vermehrungsstätte mit mind. 10 Individuen im Gehölzbereich zwischen Poppenhausen und Kronungen</li> <li>• km 50+900 (V4) eine Vermehrungsstätte mit mind. 13 Individuen im Gehölzbereich zwischen Poppenhausen und Kronungen</li> </ul> </li> <li>- große Waldbestände mit hohem Baumhöhlenpotenzial und –vorkommen dienen der Art generell als potenzieller Lebensraum für Quartiere und Vermehrungsstätten, auch in allen weiteren nicht beprobten Gehölzbeständen und Bäumen mit Baumhöhlenpotenzial, muss mit einer potenziellen Vermehrungsstätte und/oder einem Quartier der Bechsteinfledermaus gerechnet werden</li> <li>- zu diesen wichtigen Lebensräumen der Art im PFA D2 zählt und ein Vorkommen muss vorsorglich angenommen werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Waldgebiet Eußenhausen und Mahlbach (km 0+000 bis km 4+500)</li> <li>• Halboffenlandschaft bei Mellrichstadt (km 5+000 bis km 6+800)</li> <li>• FFH-Gebiet und Gewässerverlauf Bahra und Waldgebiet (km 7+300 bis km 13+000)</li> <li>• Wald- und strukturreiche Landschaft Fränkische Saale (km 14+000 bis km 18+200)</li> <li>• Waldflächen zwischen Rödelmaier und Fridritt (km 18+200 bis km 26+200)</li> <li>• Waldflächen rund um den Gewässerverlauf Lauer (km 26+700 bis km 32+100)</li> <li>• Waldflächen zwischen Poppenlauer und Rottershausen (km 32+500 bis km 43+700)</li> <li>• Laubwälder südlich Oerlenbach (km 44+100 bis km 50+200 (V4))</li> </ul> </li> <li>- akustische Erfassungen bestätigen, dass die Art den gesamten fTK als potenzielles Habitat nutzt</li> </ul>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Bechsteinfledermäuse nutzen im Sommerhalbjahr Baumquartiere (z.B. Spechthöhlen) als Wochenstuben (Dietz et al. 2016). Die Überwinterung der Bechsteinfledermaus erfolgt zwar überwiegend in Höhlen, Stollen, Kellern und Felsspalten (Dietz und Krannich 2019; Skiba 2009), es dienen jedoch auch in vereinzelt Fällen frostsichere Baumhöhlen als Winterquartier (Dietz et al. 2016). Obwohl in Bayern hauptsächlich unterirdische Winterquartiere wie Felshöhlen, Stollen und Keller bekannt sind (LfU 2021b), kann eine Nutzung von Baumhöhlen als Winterquartier nicht vollständig ausgeschlossen werden.</p> <p>Sofern potenzielle Quartierbäume vorhanden sind, ist im Fall einer Rodung von einer direkten Betroffenheit der Bechsteinfledermaus auszugehen, da es bei der Gehölzentnahme zu einer Verletzung und/oder Tötung von Individuen im Winterschlaf (Winterquartier) bzw. zu einer Tötung von Eltern- und Jungtieren in Wochenstuben oder Einzeltieren in ihren Sommerquartieren kommen kann.</p> <p>Vorhabenbedingt ist eine Gehölzfreimachung in folgenden Bereichen mit potenziellen Quartierbäumen vorgesehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Südöstlich von Hollstadt bei km 16+500 verläuft der Arbeitsstreifen durch ca. 0,2 ha Laub- und Mischwald mittlerer Ausprägung. Angrenzend wurden mehrere Individuennachweise erfasst sowie Habitatbäume, welche möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.</li> <li>- Bei km 36+600 wird im Zuge der offenen Kabellegung in 0,2 ha Waldrand (strukturarmer Nadelholzforst junger Ausprägung) eingegriffen. In diesem Bereich fand keine Fledermauskartierung statt. Es wurden im Zuge der Baumhöhlenkartierung mehrere Quartierbäume angrenzend an den Eingriffsbereich nachgewiesen. Aufgrund des jungen Alters der Bäume ist ein Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen unwahrscheinlich, kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden.</li> <li>- Östlich von Rannungen bei km 40+700 verläuft der Arbeitsstreifen randlich durch einen Laubmischwald, junger bis mittlerer Ausprägung. In dem betroffenen Waldbereich wurde keine Fledermauskartierung und keine Erfassung von pot. Fledermausquartieren durchgeführt. Der Eingriffsbereich weist zwar aufgrund seines jungen Alters ein geringeres Potenzial für Habitatbäume auf, es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass die Bäume möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.</li> <li>- Östlich von Rottershausen bei km 42+000 quert der Trassenverlauf eine lineare Gehölzreihe (Ökokontofläche), in der auch einige größere Bäume stehen. Die Bäume wurden nicht auf pot. Fledermausquartiere überprüft. Eine Fledermauskartierung liegt ebenfalls nicht vor. Die Bäume können möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.</li> <li>- Bei km 46+700 (V4) wird im Zuge der offenen Bauweise in 50 m<sup>2</sup> Waldrand eingegriffen. In diesem Bereich konnten keine Fledermausnachweise erbracht werden. Baumhöhlen wurden angrenzend an den Eingriffsbereich kartiert. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Bäume möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.</li> </ul> <p>Sämtliche zu beseitigende Gehölzbestände mit Quartierpotential müssen vor Beginn der Fällarbeiten im Rahmen einer Höhlenbaumkartierung hinsichtlich ihrer Eignung als Quartierstandort durch Sachverständige beurteilt werden (vgl. Runge et al. 2010). Im Zuge der Kartierung werden Höhlenbäume identifiziert und markiert. Für Gehölze</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW

ohne Eignung als Winterquartier sind zur Vermeidung von Verletzungen oder direkten Tötungen die Gehölz-schnitt- bzw. Gehölzrodungsarbeiten zwischen dem 01.12. und 28.02. 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 Winter-quartier 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 pot. Wochenstubenquartieren und Tagesverstecken gesonderte Maßnahmen und Bauzeiteneinschränkungen einzuhalten. Es erfolgt eine fachgutachterliche Kontrolle der Höhlen (unter Verwendung von Endoskop, Spiegel etc.). Unbesetzte Höhlen werden verschlossen. Bei besetzten Höhlen erfolgt der Verschluss unmittelbar nach dem abendlichen Verlassen der Höhlen. Vor Verschluss ist ein Abgleich mit der Bauausführungsplanung durchzuführen, weil nur Höhlen verschlossen werden, die sich in zu fällenden Bäumen befinden. Besetzte Höhlen werden nach dem Ausflug so verschlossen, dass ggf. verbleibende Tiere ausfliegen, aber nicht mehr einfliegen können (Zahn et al. 2021). Die Besatzkontrolle und der Verschluss der Baumhöhlen erfolgt in der Phase der Auflösung von Wochenstubenquartieren der Fledermäuse und nach Ende der Brutzeit von Vögeln bis vor Beginn der Frost-periode, d.h. ab 1. September bis spätestens 31. Oktober. Die Fällung erfolgt nach dem Verschluss der Höhlen bzw. in Einzelfällen nach Bestätigung von Nicht-Besatz, frühestens ab dem 1. Oktober. Sofern möglich, ist hierbei die vollständige Entnahme der Höhlenbäume zu vermeiden (bspw. durch Kappung der Bäume) (Maßnahme Nr. **VAR 7.4 und 16**).

Durch die vorhabenbedingte Bautätigkeit kommt es zu keinem erhöhten Verkehrsaufkommen auf den Baustel-lenzuwegungen in der Dämmerung und Nachts, da sich der Baustellenverkehr zum überwiegenden Teil auf die Tageszeit beschränkt. Die Bechsteinfledermaus ist dämmerungs- bzw. nachtaktiv und meidet Lichtquellen. Auf-grund der Fahrzeugbeleuchtung und der Konzentration des vorhabenbedingten Verkehrsaufkommens auf die Tageszeit, kann eine Erhöhung der Mortalität aufgrund der Störung durch den Baustellenverkehr ausgeschlossen werden.

Die Meidung ausgeleuchteter Bereiche kann zu Beeinträchtigungen bei der Nahrungssuche und im schlimmsten Fall zur Aufgabe des Quartiers führen (Lewanzik und Voigt 2016). Durch das generell fledermausfreundliche Baustellenmanagement des Vorhabens, werden die Baustellen mit fledermausschonenden Baustellenbeleuch-tungen ausgestattet. Mittels dieser störungsarmen Baustellenbeleuchtung werden die Lichtemissionen wesentlich reduziert. Die Aufgabe von Wochenstuben aufgrund von baubedingten Lichtemissionen und eine dadurch be-dingte Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos von Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden.

Der Bechsteinfledermaus wird eine vergleichsweise hohe Empfindlichkeit gegenüber Lärmeinwirkungen attestiert (Brinkmann et al. 2012). Sie zählt zu den passiv aktustisch jagenden Arten. Durch die baubedingte Verlärmung der Jagdhabitats können Beutetiergeräusche teilweise "maskiert" werden. Dadurch reduziert sich mitunter der Jagderfolg in baustellennahen Jagdhabitats. Ein starker Rückgang der Nahrungsversorgung könnte ein erhöh-tes Lebensrisiko von Jungtieren in Quartieren darstellen. Es sind nur kleinräumige Bereiche ihres Nahrungshabi-tats temporär von Lärmeinwirkungen betroffen. Ein erhöhtes baubedinges Lebensrisiko durch akustische Störun-gen kann ausgeschlossen werden.

Im Planfeststellungsabschnitt sind keine Sprengarbeiten in Felsbereichen vorgesehen. Erhebliche Beeinträchti-gungen von Fledermäusen durch baubedingte Erschütterungen können ausgeschlossen werden.

Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art infolge von baubedingten Wirkungen kann ausgeschlossen werden. Für die Bechsteinfledermaus tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.

Anlagebedingte Wirkungen

Die Bechsteinfledermaus ist durch die geschlossen verlegten Kabel anlagebedingt nicht betroffen. Für die Bech-steinfledermaus tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.

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



<b>Betroffene Tierart:</b> Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>
SuedLink, PFA D2	Transnet BW
<p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Bechsteinfledermaus. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Das Licht der Baustellenbeleuchtung kann auf unterschiedliche Weise zu Beeinträchtigungen von Fledermäusen führen. So kann die Meidung ausgeleuchteter Bereiche zu Beeinträchtigungen bei der Nahrungssuche und im schlimmsten Fall zur Aufgabe des Quartiers führen (Lewanzik &amp; Voigt 2016). Die Bechsteinfledermaus hat eine vergleichsweise hohe Empfindlichkeit gegenüber Lichtwirkungen (Brinkmann et al. 2012). Durch das standardmäßig umgesetzte fledermausfreundliche Baustellenmanagement des Vorhabens werden die Baustellen mit störungsarmen Baustellenbeleuchtungen ausgestattet. Mittels dieser Baustellenbeleuchtung werden die Lichtemissionen wesentlich reduziert, so dass eine populationsrelevante Störung ausgeschlossen werden kann.</p> <p>Das Sehvermögen von Fledermäusen ist unterschiedlich gut entwickelt, woraus eine artspezifisch unterschiedliche Empfindlichkeit gegenüber optischen Reizauslösern resultiert. Ein Teil der Arten verfügt in der Dämmerung über ein besseres Sehvermögen als der Mensch (Neuweiler 1993). Die Störungswirkung von baustellenbedingten Bewegungen beschränkt sich aufgrund der abschirmenden Wirkung des Gehölzbestands auf den der Trassenbaustelle zugewandten Waldrandbereich bzw. auf Streuobstbestände, Einzelbäume und Alleen. In der Regel beschränkt sich die Baustellentätigkeit auf die Tageszeit, so dass eine baustellenbedingte Beeinträchtigung der nacht- und dämmerungsaktiven Bechsteinfledermaus ausgeschlossen werden kann.</p> <p>Fledermäuse orientieren sich im Flug und bei der Beutesuche akustisch mittels Echoortung. Bei einzelnen Arten (insbesondere auch der Bechsteinfledermaus) spielt daneben aber eine passiv akustische Orientierung eine Rolle. Die Bechsteinfledermaus nutzt die Geräusche der Beutetiere, um diese zu finden. Durch beispielsweise verkehrsbedingte Verlärmung der Jagdhabitats können diese Beutetiergeräusche teilweise "maskiert" werden. Dadurch kann der Jagderfolg dieser Arten in baustellennahen Jagdhabitats reduziert werden. Mit Ausnahme der Baustellen bei den Start- und Zielgruben der geschlossenen Querungen beschränkt sich die Bautätigkeit auf die Tageszeit. Die dämmerungs- und nachtaktive Bechsteinfledermaus ist somit abseits der Baustellen geschlossener Querungen während ihrer aktiven Phase nicht durch den Baulärm beeinträchtigt. Bei längeren geschlossenen Querungen kommt es zu längeren Bohrzeiten (rund 20 bis 100 Tage) mit Dauerlärm. Die Lärmeinwirkungen beschränken sich jedoch nur auf kleinräumige Teilbereiche der potenziellen Jagd- und Nahrungshabitats. Eine erhebliche Störung der Bechsteinfledermaus kann ausgeschlossen werden.</p> <p>Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ist eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Art durch die temporären Bauarbeiten auszuschließen. Neben der Empfindlichkeit gegenüber Störungen in Wochenstuben ist auch die Störungsempfindlichkeit in Winterquartieren der Bechsteinfledermaus zu be-</p>	



<b>Betroffene Tierart:</b> Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW

rücksichtigen. Die Tiere nutzen als Winterquartiere überwiegend Höhlen, Stollen oder Keller. Im Wirkraum befinden sich keine bekannten Winterquartiere der Bechsteinfledermaus, daher sind erhebliche Störungen der lokalen Population in ihren Winterquartieren unwahrscheinlich.

Bei HDD-Bohrungen handelt es sich um eine sehr erschütterungsarme technische Bauweise. Bei geschlossenen Querungen mit HDD-Verfahren können Beeinträchtigungen von Fledermäusen in Quartieren durch baubedingte Erschütterungen ausgeschlossen werden. Bei den geschlossenen Querungen mittels Microtunnel kommt es im PFA D2 ebenfalls zu keinen erheblichen Erschütterungswirkungen auf Quartiere, da keine Felssprengarbeiten durchgeführt werden.

Durch die Anlage sowie den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Bechsteinfledermaus. Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch das Vorhaben 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

Im Rahmen der faunistischen Kartierungen wurden keine Quartiernachweise der Bechsteinfledermaus im direkten Eingriffsbereich des Vorhabens erbracht. Quartiernachweise innerhalb des Wirkraums wurden im Waldgebiet östlich von Stahlfungen (km 22+400) in einem Abstand von 195 m zur Arbeitsfläche, im Waldgebiet nahe Eußenhausen am Mahlbach (km 4+200) im Abstand von 190 m zur Arbeitsfläche und im Gehölzbereich zwischen Poppenhausen und Kronungen (km 50+100 (V4) bis km 51+100 (V4)) im Abstand von 120 m zur Arbeitsfläche nachgewiesen. Eine Beeinträchtigung durch die vorhabenbedingte Bautätigkeit bzw. durch Anlage und Betrieb der Erdkabel ist aufgrund der hohen räumlichen Distanz ausgeschlossen.

Da die Fledermauskartierung bzw. die Erfassung der Baumhöhlen den Wirkraum des Vorhabens nicht vollumfänglich abdeckt, kann eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Sommer-, Winter- und Wochenstubenquartieren in allen Bereichen mit Wäldern und Gehölzstrukturen mit Bäumen nicht ausgeschlossen werden. Die betroffenen Gehölzstrukturen mit pot. Quartierfunktion sind unter Kap. a) dieses Formblattes aufgeführt.

Um die vorhabenbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgleichen zu können, sind in Bereichen mit potenziellen Quartierbäumen, welche durch das Vorhaben baubedingt zerstört werden, Fledermauskästen anzubringen (Maßnahme Nr. **ACEF 23.2**). Im Zuge der Maßnahme Nr. **VAR 16**, werden die o.g. Eingriffsbereiche auf ihr Habitatpotenzial für die Bechsteinfledermaus kontrolliert und potenzielle Quartierbäume werden vor Beginn der Fällarbeiten verschlossen. Sollten durch die Fällarbeiten Bäume mit Quartierpotenzial zerstört werden, ist dieser Verlust durch das Anbringen von drei Fledermauskästen pro zerstörter Baumhöhle auszugleichen (Maßnahme Nr. **ACEF 23.2**).

Bei den anderen vorhabenbedingten Gehölzentnahmen kann eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Quartieren ausgeschlossen werden. Fallweise wurden in den jeweiligen Eingriffsbereichen entweder eine Baumhöhlenkartierung durchgeführt, welche keinen Nachweis von geeigneten Habitatstrukturen erbrachte, oder eine Quartierfunktion wurde auf Basis der Altersklasse des Baums bzw. der Baumart ausgeschlossen.

Die essenziellen Teilhabitate im Jahreslebensraum, wie Männchenquartiere, Paarungsquartiere und Schwärmquartiere, die ebenso traditionell genutzt werden und über Jahre aufgesucht werden (Meschede und Rudolph 2004:86ff.), werden durch die geschlossene Bauweise unter Waldflächen erhalten.

<b>Betroffene Tierart:</b> Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Eine vorhabenbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Bechsteinfledermaus kann nicht ausgeschlossen werden, da Gehölze und Einzelbäume mit potenziellem Quartierpotenzial entnommen werden. Durch das Vorhandensein von ausreichend Habitatstrukturen im Umfeld der Eingriffe und vorgezogene CEF-Maßnahmen in der Form von Fledermauskästen, bleibt die Quartierfunktion im räumlichen Zusammenhang jedoch durchgehend gewahrt.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird somit vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b> <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b>

### 1.2.1.2 Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 3 ( <i>gefährdet</i> ) <input type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie * ungefährdet	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b> <p>Das Braune Langohr besiedelt Laub- und Mischwälder und andere gehölzreiche Gebiete wie Parks und Gärten in Siedlungen. Die Art jagt nahe an der Vegetation und gilt als strukturgebunden. Die Beute wird im langsamen Suchflug akustisch oder optisch ausgemacht und von der Vegetation abgesammelt. Fliegende Insekten werden direkt in der Luft erbeutet. Die Jagdgebiete sind i.d.R. relativ klein und umfassen meist weniger als einen Hektar Größe (Dietz et al. 2016).</p> <p>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; LfU Bayern 2021b). 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; Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg 2018).</p> <p>Als Aktionsradius der Art um das Quartier werden maximal 3 km angegeben, wobei die nächtlichen Aktionsradien meist nur wenige hundert Meter betragen. Die meiste Zeit verbringen die Tiere im 500 m-Umkreis um das Quartier (Dietz und Kiefer 2020; Petersen et al. 2004).</p> <p>Die Winterquartiere befinden sich in unterirdischen Höhlen, Stollen, oder Kellern. Grundsätzlich nutzt die Art ein sehr breites Spektrum an Strukturen für die Überwinterung. Die Winterschlafphase beginnt im Oktober und dauert bis zum April an. Die Tiere sind sehr ortstreu und es sind nur wenige Fälle von Wanderungen über 50 km bekannt geworden (Dietz und Kiefer 2020; LfU Bayern 2021b).</p> <p>Das Braune Langohr reagiert empfindlich gegenüber Habitatverlust, -veränderung sowie Licht und akustischen Störungen in der Nähe der Quartiere (BfN 2016). Nach LBV-SH (2011) besitzt die Art eine sehr hohe Empfindlichkeit gegen Zerschneidung sowie eine hohe Empfindlichkeit gegen Licht- und Lärmimmission.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Fledermäuse zeigen zudem generell eine allgemeine Empfindlichkeit gegenüber Vibrationen in den Quartieren. Erschütterungen durch Bau- und Betriebsprozesse, Sprengungen, Baumfällungen etc. können auf Fledermäuse direkte und indirekte Auswirkungen haben (Limpens et al. 2005).</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<p><b>Verbreitung in Deutschland</b></p> <p>Das Braune Langohr ist in der gesamten Bundesrepublik verbreitet, im Tiefland ist die Art aber seltener als in den Mittelgebirgsregionen. Die Marschen Niedersachsens und Schleswig-Holsteins werden nicht besiedelt (BfN 2013; Petersen et al. 2004).</p>	<p><b>Verbreitung in Bayern</b></p> <p>In Bayern ist das Braune Langohr flächendeckend vorkommend. Sie ist eine der häufigsten im Bundesland Bayern nachgewiesenen Arten und besiedelt im Sommer so gut wie alle Naturräume. Die Schwerpunkte der Winterverbreitung konzentrieren sich auf Nordbayern, in Südbayern sind nur wenige Winternachweise bekannt (LfU 2021b).</p>
<p><b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p>	
<p>Folgende nachgewiesenen oder vorsorglich angenommenen Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mittels Netzfang konnten Nachweise und Quartiere des Braunen Langohrs innerhalb des PFA D2 nachgewiesen werden, die Vorkommen beschränken sich hierbei auf den nördlichen, mittleren und südlichen Abschnitt des PFA</li> <li>- die Nachweise per Netzfang gelangen alle außerhalb des WR: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Waldabschnitt zwischen Henneberg und Mellrichstadt (km 0+000) ein Quartier</li> <li>• Waldbereich nördlich von Althausen (km 30+500) ein Quartier</li> </ul> </li> <li>- generell zählen große Waldbestände mit hohem Baumhöhlenpotenzial und –vorkommen, strukturreiche Landschaften und Siedlungen als potenzieller Lebensraum für Quartiere und Vermehrungsstätten der Art</li> <li>- zu diesen wichtigen Lebensräumen der Art im PFA D2 zählt und ein Vorkommen muss vorsorglich angenommen werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Waldgebiet Eußenhausen und Mahlbach (km 0+000 bis km 4+500)</li> <li>• Halboffenlandschaft bei Mellrichstadt (km 5+000 bis km 6+800)</li> <li>• FFH-Gebiet und Gewässerverlauf Bahra und Waldgebiet (km 7+300 bis km 13+000)</li> <li>• Wald- und strukturreiche Landschaft Fränkische Saale (km 14+000 bis km 18+200)</li> <li>• Siedlungsgebiet Rödelmaier und Umgebung (km 19+100 bis km 20+600)</li> <li>• Waldflächen zwischen Rödelmaier und Fridritt (km 18+200 bis km 26+200)</li> <li>• Waldflächen rund um den Gewässerverlauf Lauer (km 26+700 bis km 32+100)</li> <li>• Waldflächen zwischen Poppenlauer und Rottershausen (km 26+700 bis km 32+100)</li> <li>• Laubwälder südlich Oerlenbach (km 44+100 bis km 50+200 (V4))</li> <li>• Siedlungsgebiete Kronungen und Oberwerrn mit Wernverlauf (km 50+300 (V4) bis km 53+400 (V4))</li> <li>• Siedlungsgebiete Euerbach und Geldersheim mit Gewässerverlauf (km 53+300 (V4) bis km 56+300 (V4))</li> <li>• Wernaue (km 58+400 (V4) bis km 61+300 (V4))</li> </ul> </li> <li>- akustische Erfassungen bestätigen, dass die Art den gesamten fTK als potenzielles Habitat nutzt</li> </ul>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Die Braune Langohr nutzt Baumhöhlen als Wochenstuben- und Sommerquartier. Sofern potenzielle Quartierbäume vorhanden sind, ist im Fall einer Rodung von einer direkten Betroffenheit des Braunen Langohres auszugehen, da es bei der Gehölzentnahme zur Tötung von Eltern- und Jungtieren in Wochenstuben oder Einzeltieren in ihren Sommerquartieren kommen kann. Zur Überwinterung nutzt die Art unterirdische Höhlen, Stollen, oder Keller.</p> <p>Es befinden sich keine Quartiere innerhalb der Eingriffsbereiche. Vorhabenbedingt ist eine Gehölzfreimachung in folgenden Bereichen mit potenziellen Quartierbäumen vorgesehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Südöstlich von Hollstadt bei km 16+500 verläuft der Arbeitsstreifen durch ca. 0,2 ha Laub- und Mischwald mittlerer Ausprägung. Angrenzend wurden mehrere Individuennachweise erfasst sowie Habitatbäume, welche möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.</li> <li>- Bei km 36+600 wird im Zuge der offenen Kabellegung in 0,2 ha Waldrand (strukturarmer Nadelholzforst junger Ausprägung) eingegriffen. In diesem Bereich fand keine Fledermauskartierung statt. Es wurden im Zuge der Baumhöhlenkartierung mehrere Quartierbäume angrenzend an den Eingriffsbereich nachgewiesen. Aufgrund des jungen Alters der Bäume ist ein Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen unwahrscheinlich, kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden.</li> <li>- Östlich von Rannungen bei km 40+700 verläuft der Arbeitsstreifen randlich durch einen Laubmischwald, junger bis mittlerer Ausprägung. In dem betroffenen Waldbereich wurde keine Fledermauskartierung und keine Erfassung von pot. Fledermausquartieren durchgeführt. Der Eingriffsbereich weist zwar aufgrund seines jungen Alters ein geringeres Potenzial für Habitatbäume auf, es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass die Bäume möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.</li> <li>- Östlich von Rottershausen bei km 42+000 quert der Trassenverlauf eine lineare Gehölzreihe (Ökokontofläche), in der auch einige größere Bäume stehen. Die Bäume wurden nicht auf pot. Fledermausquartiere überprüft. Eine Fledermauskartierung liegt ebenfalls nicht vor. Die Bäume können möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.</li> <li>- Bei km 46+700 (V4) wird im Zuge der offenen Bauweise in 50 m<sup>2</sup> Waldrand eingegriffen. In diesem Bereich konnten keine Fledermausnachweise erbracht werden. Baumhöhlen wurden angrenzend an den Eingriffsbereich kartiert. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Bäume möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.</li> </ul> <p>Sämtliche zu beseitigende Gehölzbestände mit Quartierpotential müssen vor Beginn der Fällarbeiten im Rahmen einer Höhlenbaumkartierung hinsichtlich ihrer Eignung als Quartierstandort durch Sachverständige beurteilt werden (vgl. Runge et al. 2010). Im Zuge der Kartierung werden Höhlenbäume identifiziert und markiert. Für Gehölze ohne Eignung als Winterquartier sind zur Vermeidung von Verletzungen oder direkten Tötungen die Gehölzschnitt- bzw. Gehölzrodungsarbeiten zwischen dem 01.12. und 28.02. 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</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>mit pot. Wochenstubenquartieren und Tagesverstecken gesonderte Maßnahmen und Bauzeiteneinschränkungen einzuhalten. Es erfolgt eine fachgutachterliche Kontrolle der Höhlen (unter Verwendung von Endoskop, Spiegel etc.). Unbesetzte Höhlen werden verschlossen. Bei besetzten Höhlen erfolgt der Verschluss unmittelbar nach dem abendlichen Verlassen der Höhlen. Vor Verschluss ist ein Abgleich mit der Bauausführungsplanung durchzuführen, weil nur Höhlen verschlossen werden, die sich in zu fallenden Bäumen befinden. Besetzte Höhlen werden nach dem Ausflug so verschlossen, dass ggf. verbleibende Tiere ausfliegen, aber nicht mehr einfliegen können (Zahn et al. 2021). Die Besatzkontrolle und der Verschluss der Baumhöhlen erfolgt in der Phase der Auflösung von Wochenstubenquartieren der Fledermäuse und nach Ende der Brutzeit von Vögeln bis vor Beginn der Frostperiode, d.h. ab 1. September bis spätestens 31. Oktober. Die Fällung erfolgt nach dem Verschluss der Höhlen bzw. in Einzelfällen nach Bestätigung von Nicht-Besatz, frühestens ab dem 1. Oktober. Sofern möglich, ist hierbei die vollständige Entnahme der Höhlenbäume zu vermeiden (bspw. durch Kappung der Bäume) (Maßnahme Nr. <b>VAR 7.4 und 16</b>).</p> <p>Durch die vorhabenbedingte Bautätigkeit kommt es zu keinem erhöhten Verkehrsaufkommen auf den Baustellen zuwegungen in der Dämmerung und Nachts, da sich der Baustellenverkehr zum überwiegenden Teil auf die Tageszeit beschränkt. Das Braune Langohr ist dämmerungs- bzw. nachtaktiv und meidet Lichtquellen. Aufgrund der Fahrzeugbeleuchtung und der Konzentration des vorhabenbedingten Verkehrsaufkommens auf die Tageszeit, kann eine Erhöhung der Mortalität durch den Baustellenverkehr ausgeschlossen werden.</p> <p>Die Meidung ausgeleuchteter Bereiche kann zu Beeinträchtigungen bei der Nahrungssuche und im schlimmsten Fall zur Aufgabe des Quartiers führen (Lewanzik und Voigt 2016). Durch das generell fledermausfreundliche Baustellenmanagement des Vorhabens, werden die Baustellen mit fledermausschonenden Baustellenbeleuchtungen ausgestattet. Mittels dieser störungsarmen Baustellenbeleuchtung werden die Lichtemissionen wesentlich reduziert. Die Aufgabe von Wochenstuben aufgrund von baubedingten Lichtemissionen und eine dadurch bedingte Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos von Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Es handelt sich dabei um eine standardisierte, technische Maßnahme zur Reduktion der Lichtemissionen.</p> <p>Das Braune Langohr ist vergleichsweise empfindlich gegenüber Lärmwirkungen (Brinkmann et al. 2012). Durch die baubedingte Verlärmung der Jagdhabitats können Beutetiergeräusche teilweise "maskiert" werden. Dadurch reduziert sich mitunter der Jagderfolg in baustellennahen Jagdhabitats. Es sind jedoch nur kleinräumige Teilbereiche des (potenziellen) Jagd- und Nahrungshabitats des Braunen Langohrs von baubedingten Lärmeinwirkungen betroffen. Ein starker Rückgang der Nahrungsversorgung und damit ein erhöhtes baubedingtes Lebensrisiko von Jungtieren kann ausgeschlossen werden.</p> <p>Im Planfeststellungsabschnitt sind keine Sprengarbeiten in Felsbereichen vorgesehen. Erhebliche Beeinträchtigungen von Fledermäusen durch baubedingte Erschütterungen können ausgeschlossen werden.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art infolge von baubedingten Wirkungen kann somit ausgeschlossen werden. Für das Braune Langohr tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Das Braune Langohr ist durch die geschlossen verlegten Kabel anlagebedingt nicht betroffen. Für das Braune Langohr tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <hr/> <p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen des Braunen Langohrs. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>
SuedLink, PFA D2	Transnet BW
<b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?</p> <p style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja         <input checked="" type="checkbox"/> Nein       </p> <p> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen         <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen       </p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Das Licht der Baustellenbeleuchtung kann auf unterschiedliche Weise zu einer Beeinträchtigung von Fledermäusen führen. Fledermäuse der Gattung <i>Plecotus</i> zählen generell zu den lichtscheuen Arten (Schroer et al. 2019). So kann die Meidung ausgeleuchteter Bereiche zu Beeinträchtigungen bei der Nahrungssuche und im schlimmsten Fall zur Aufgabe des Quartiers führen (Lewanzik und Voigt 2016). Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung von des dämmerungs- und nachtaktiven Braunen Langohrs kann jedoch ausgeschlossen werden. Durch das standardmäßig umgesetzte fledermausfreundliche Baustellenmanagement des Vorhabens, werden die Baustellen mit störungsarmen Baustellenbeleuchtungen ausgestattet. Mittels dieser Baustellenbeleuchtung werden die Lichtemissionen wesentlich reduziert, so dass eine populationsrelevante Störung nicht zu vermuten ist. Es handelt sich dabei um eine standardisierte, technische Maßnahme zur Reduktion der Lichtemissionen.</p> <p>Das Sehvermögen von Fledermäusen ist unterschiedlich gut entwickelt, woraus eine artspezifisch unterschiedliche Empfindlichkeit gegenüber optischen Reizauslösern resultiert. Ein Teil der Arten verfügt in der Dämmerung über ein besseres Sehvermögen als der Mensch (Neuweiler 1993). Die Störungswirkung von baustellenbedingten Bewegungen beschränkt sich aufgrund der abschirmenden Wirkung des Gehölzbestands auf den, der Trassenbaustelle zugewandten, Waldrandbereich bzw. auf Streuobstbestände, Einzelbäume und Alleen. In der Regel beschränkt sich die Baustellentätigkeit auf die Tageszeit, so dass eine baustellenbedingte Beeinträchtigung des nacht- und dämmerungsaktiven Braunen Langohrs ausgeschlossen werden kann.</p> <p>Fledermäuse orientieren sich im Flug und bei der Beutesuche insbesondere aktiv akustisch mittels Echoortung. Bei einzelnen Arten spielt daneben aber eine passiv akustische Orientierung eine Rolle. Das Braune Langohr nutzt die Geräusche der Beutetiere, um diese zu finden. Durch beispielsweise verkehrsbedingte Verlärmung der Jagdhabitate können diese Beutetiergeräusche teilweise "maskiert" werden. Dadurch kann der Jagderfolg dieser Arten in baustellennahen Jagdhabitaten reduziert werden. Mit Ausnahme der Baustellen bei den Start- und Zielgruben der geschlossenen Querungen beschränkt sich die Bautätigkeit auf die Tageszeit. Das dämmerungs- und nachtaktive Braune Langohr ist somit abseits der Baustellen geschlossener Querungen während ihrer aktiven Phase nicht durch den Baulärm beeinträchtigt. Auch bei den Baustellen geschlossener Querungen beschränkt sich die Lärmwirkung lediglich auf kleinräumige Teilbereiche des potenziellen Jagd- und Nahrungshabitats. Eine erhebliche Störung des Braunen Langohrs durch Baulärm kann ausgeschlossen werden.</p> <p>Durch die Anlage sowie den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen des Braunen Langohrs. Erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Population der Art durch das Vorhaben sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja         <input checked="" type="checkbox"/> Nein       </p>	



<b>Betroffene Tierart:</b> Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Im Rahmen der faunistischen Kartierungen wurden keine Quartiernachweise des Braunen Langohres im direkten Eingriffsbereich des Vorhabens erbracht. Die Fledermauskartierung sowie die Erfassung der Baumhöhlen und Baumspalten deckt den Wirkraum des Vorhabens jedoch nicht vollumfänglich ab. Eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Sommer-, Winter- und Wochenstubenquartieren kann in allen Bereichen mit Wäldern und Gehölzstrukturen mit Bäumen nicht ausgeschlossen werden. Die betroffenen Gehölzstrukturen mit pot. Quartierfunktion sind unter Kap. 3 a) dieses Formblattes aufgeführt.</p> <p>Um die vorhabenbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgleichen zu können, sind in Bereichen mit potenziellen Quartierbäumen, welche durch das Vorhaben baubedingt zerstört werden, Fledermauskästen anzubringen (Maßnahme Nr. <b>ACEF 23.2</b>). Im Zuge der Maßnahme Nr. <b>VAR 16</b>, werden die o.g. Eingriffsbereiche auf ihr Habitatpotenzial für das Braune Langohr kontrolliert und potenzielle Quartierbäume werden vor Beginn der Fällarbeiten verschlossen. Sollten durch die Fällarbeiten Bäume mit Quartierpotenzial zerstört werden, ist dieser Verlust durch das Anbringen von drei Fledermauskästen pro zerstörter Baumhöhle auszugleichen.</p> <p>Bei den anderen vorhabenbedingten Gehölzentnahmen kann eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Sommer-, Winter- und Wochenstubenquartieren ausgeschlossen werden. Fallweise wurden in den jeweiligen Eingriffsbereichen entweder eine Baumhöhlenkartierung durchgeführt, welche keinen Nachweis von geeigneten Habitatstrukturen erbrachte, oder eine Quartierfunktion wurde auf Basis der Altersklasse des Baums bzw. der Baumart ausgeschlossen.</p> <p>Die essenziellen Teilhabitate im Jahreslebensraum, wie Männchenquartiere, Paarungsquartiere und Schwärmquartiere, die ebenso traditionell genutzt werden und über Jahre aufgesucht werden (Meschede und Rudolph 2004:86ff.), werden durch die geschlossene Bauweise unter Waldflächen erhalten.</p> <p>Eine vorhabenbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Braunen Langohrs kann nicht ausgeschlossen werden, da Gehölze und Einzelbäume mit potenziellem Quartierpotenzial entnommen werden. Durch das Vorhandensein von ausreichend Habitatstrukturen im Umfeld der Eingriffe und vorgezogene CEF-Maßnahmen in der Form von Fledermauskästen, bleibt die Quartierfunktion im räumlichen Zusammenhang jedoch durchgehend gewahrt.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird somit vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b> <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b>



### 1.2.1.3 Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * ( <i>ungefährdet</i> ) <input type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie * ( <i>ungefährdet</i> )	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b> <p>Die Fransenfledermaus besiedelt vor allem Wälder und parkartige Landschaften sowie durch Gebüsche, Hecken oder Baumreihen gegliederte halboffene Landschaften in der Nähe von Gewässern (Braun und Dieterlen 2003; Skiba 2009). Die Jagd erfolgt hauptsächlich dicht an der Vegetation, bejagt jedoch auch regelmäßig Wasserflächen. Fransenfledermäuse fliegen nahe der Vegetation, wo sie mit Hilfe ihrer Schwanzflughaut die Beute direkt vom Substrat ablesen („<i>gleaning bat</i>“). Die Art ist dabei sehr manövrierfähig und jagt auch auf engstem Raum, wobei sie auch in der Lage ist zu rütteln. Im Frühjahr werden häufiger Lebensräume des Offenlandes (z. B. Streuobstbestände, Hecken, Weiden, etc.) befliegen, im Sommer und Herbst verlagert sich die Jagdaktivität in den Wald, teilweise auch reine Nadelbestände. Kernjagdhabitats befinden sich im Umkreis von 1500 m ihrer Quartiere, weitere Nahrungsgebiete können bis zu 4 km entfernt sein. Dabei nutzt die Fransenfledermaus Flugstraßen; sie orientiert sich an linearen Strukturen wie Hecken und Alleen (Dietz et al. 2016; Petersen et al. 2004; TLUBN 2009a).</p> <p>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; Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg 2018).</p> <p>Als Winterquartier werden unterirdische Höhlen und Stollen bezogen (Dietz et al. 2016). Ein Teil der Population überwintert vermutlich auch in oberirdischen, nicht frostsicheren Quartieren (FÖAG SH 2011). Die Art zeigt eine starke Tendenz zum Schwärmen vor Höhlen (Braun und Dieterlen 2003; TLUBN 2009a).</p> <p>Die Fransenfledermaus reagiert empfindlich gegenüber Habitatverlust, -veränderung sowie lichtinduzierten Störungen in der Nähe der Quartiere (Bundesamt für Naturschutz 2016). Als strukturgebundene Fledermausart wird v.a. ihre Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidung als sehr hoch, hinsichtlich Lichtemissionen als hoch eingeschätzt. In Bezug auf Lärm scheint die Art gering empfindlich zu sein (Bundesamt für Naturschutz 2016; LBV-SH 2011).</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Fledermäuse zeigen zudem generell eine allgemeine Empfindlichkeit gegenüber Vibrationen in den Quartieren. Erschütterungen durch Bau- und Betriebsprozesse, Sprengungen, Baumfällungen etc. können auf Fledermäuse direkte und indirekte Auswirkungen haben (Limpens et al. 2005).</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<p><b>Verbreitung in Deutschland</b></p> <p>Die Fransenfledermaus kommt in Deutschland in allen Bundesländern vor. Zwar ist bis auf die Marschbereiche Niedersachsens und Schleswig-Holsteins von einem flächigen Vorkommen bzw. einem weitgehend geschlossenen Verbreitungsgebiet auszugehen, Wochenstuben sind jedoch in den meisten Gebieten selten (BfN 2013; Petersen et al. 2004; TLUBN 2009a).</p>	<p><b>Verbreitung in Bayern</b></p> <p>In Bayern weist die Fransenfledermaus ein flächendeckendes Verbreitungsgebiet auf (LfU 2021). Im Sommerhalbjahr besiedelt sie in Bayern sowohl Gebäude als auch Baumhöhlen (Mäscher 2013).</p>
<p><b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p>	
<p>Folgende nachgewiesenen oder vorsorglich angenommenen Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Fransenfledermaus konnte entlang des gesamten PFA D2 mittels Lautanalyse und Netzfang nachgewiesen werden, es ist demnach mit einem Vorkommen entlang des gesamten PFA D2 in allen geeigneten Habitaten zu rechnen</li> <li>- innerhalb des WR konnte ein Quartier der Fransenfledermaus ausgemacht werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• km 41+400 bis km 41+500 ein Gebäudequartier in der Gehölzlandschaft zwischen Rottershausen und Rannungen</li> </ul> </li> <li>- außerhalb des WR konnten 13 Quartiere und eine Vermehrungsstätte der Art erfasst werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• km 30+500 bis km 31+600 neun Gebäudequartiere um Althausen und Brünn</li> <li>• km 36+800 bis km 37+400 zwei Quartiere und eine Vermehrungsstätte mit mind. 30 Individuen im Waldbereich nördlich von Rannungen und östlich der BAB 71</li> <li>• km 47+600 (V4) bis km 48+100 (V4) zwei Gebäudequartiere in Hain</li> <li>• km 49+200 (V4) ein Gebäudequartier in Maibach</li> </ul> </li> <li>- große Waldbestände mit hohem Baumhöhlenpotenzial und –vorkommen sowie strukturreiche Landschaften in Gewässernähe dienen der Art generell als potenzieller Lebensraum</li> <li>- zu diesen wichtigen Lebensräumen der Art im PFA D2 zählt und ein Vorkommen muss vorsorglich angenommen werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Waldgebiet Eußenhausen und Mahlbach (km 0+000 bis km 4+500)</li> <li>• Halboffenlandschaft bei Mellrichstadt (km 5+000 bis km 6+800)</li> <li>• FFH-Gebiet und Gewässerverlauf Bahra und Waldgebiet (km 7+300 bis km 13+000)</li> <li>• Wald- und strukturreiche Landschaft Fränkische Saale (km 14+000 bis km 18+200)</li> <li>• Waldflächen rund um den Gewässerverlauf Lauer (km 26+700 bis km 32+100)</li> <li>• Laubwälder südlich Oerlenbach (km 44+100 bis km 50+200 (V4))</li> <li>• Siedlungsgebiete Kronungen und Oberwern mit Wernverlauf (km 50+300 (V4) bis km 53+400 (V4))</li> <li>• Siedlungsgebiete Euerbach und Geldersheim mit Gewässerverlauf (km 53+300 (V4) bis km 56+300 (V4))</li> <li>• Wernaue (km 58+400 (V4) bis km 61+300 (V4))</li> </ul> </li> </ul>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
- akustische Erfassungen bestätigen, dass die Art den gesamten fTK als potenzielles Habitat nutzt	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Bei der Rodung von Bäumen können Fransenfledermäuse direkt betroffen sein, wenn diese Baumhöhlen oder Rindenspalten als Wochenstuben nutzen. Sofern potenzielle Quartierbäume vorhanden sind, ist im Fall einer Rodung von einer direkten Betroffenheit der Fransenfledermaus auszugehen, da es bei der Gehölzentnahme zu einer Tötung von Individuen oder Jungtieren in Wochenstuben kommen kann.</p> <p>Die faunistischen Kartierungen ergaben keine Nachweise von Quartieren innerhalb der Eingriffsbereiche.</p> <p>Vorhabenbedingt ist eine Gehölzfreimachung in folgenden Bereichen mit potenziellen Quartierbäumen vorgesehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Südöstlich von Hollstadt bei km 16+500 verläuft der Arbeitsstreifen durch ca. 0,2 ha Laub- und Mischwald mittlerer Ausprägung. Angrenzend wurden mehrere Individuennachweise erfasst sowie Habitatbäume, welche möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.</li> <li>- Bei km 36+600 wird im Zuge der offenen Kabellegung in 0,2 ha Waldrand (strukturarmer Nadelholzforst junger Ausprägung) eingegriffen. In diesem Bereich fand keine Fledermauskartierung statt. Es wurden im Zuge der Baumhöhlenkartierung mehrere Quartierbäume angrenzend an den Eingriffsbereich nachgewiesen. Aufgrund des jungen Alters der Bäume ist ein Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen unwahrscheinlich, kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden.</li> <li>- Östlich von Rannungen bei km 40+700 verläuft der Arbeitsstreifen randlich durch einen Laubmischwald, junger bis mittlerer Ausprägung. In dem betroffenen Waldbereich wurde keine Fledermauskartierung und keine Erfassung von pot. Fledermausquartieren durchgeführt. Der Eingriffsbereich weist zwar aufgrund seines jungen Alters ein geringeres Potenzial für Habitatbäume auf, es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass die Bäume möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.</li> <li>- Östlich von Rottershausen bei km 42+000 quert der Trassenverlauf eine lineare Gehölzreihe (Ökokontofläche), in der auch einige größere Bäume stehen. Die Bäume wurden nicht auf pot. Fledermausquartiere überprüft. Eine Fledermauskartierung liegt ebenfalls nicht vor. Die Bäume können möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.</li> <li>- Bei km 46+700 (V4) wird im Zuge der offenen Bauweise in 50 m<sup>2</sup> Waldrand eingegriffen. In diesem Bereich konnten keine Fledermausnachweise erbracht werden. Baumhöhlen wurden angrenzend an den Eingriffsbereich kartiert. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Bäume möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.</li> </ul> <p>Sämtliche zu beseitigende Gehölzbestände mit Quartierpotential müssen vor Beginn der Fällarbeiten im Rahmen einer Höhlenbaumkartierung hinsichtlich ihrer Eignung als Quartierstandort durch Sachverständige beurteilt werden (vgl. Runge et al. 2010). Im Zuge der Kartierung werden Höhlenbäume identifiziert und markiert. Für Gehölze ohne Eignung als Winterquartier sind zur Vermeidung von Verletzungen oder direkten Tötungen die Gehölzschnitt- bzw. Gehölzrodungsarbeiten zwischen dem 01.12. und 28.02. vorzunehmen. In diesem Zeitraum kann eine Nutzung potenzieller Spalten- und Höhlenquartiere als Tagesverstecke und Wochenstuben ausgeschlossen</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW

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 pot. Wochenstubenquartieren und Tagesverstecken gesonderte Maßnahmen und Bauzeiteneinschränkungen einzuhalten. Es erfolgt eine fachgutachterliche Kontrolle der Höhlen (unter Verwendung von Endoskop, Spiegel etc.). Unbesetzte Höhlen werden verschlossen. Bei besetzten Höhlen erfolgt der Verschluss unmittelbar nach dem abendlichen Verlassen der Höhlen. Vor Verschluss ist ein Abgleich mit der Bauausführungsplanung durchzuführen, weil nur Höhlen verschlossen werden, die sich in zu fällenden Bäumen befinden. Besetzte Höhlen werden nach dem Ausflug so verschlossen, dass ggf. verbleibende Tiere ausfliegen, aber nicht mehr einfliegen können (Zahn et al. 2021). Die Besatzkontrolle und der Verschluss der Baumhöhlen erfolgt in der Phase der Auflösung von Wochenstubenquartieren der Fledermäuse und nach Ende der Brutzeit von Vögeln bis vor Beginn der Frostperiode, d.h. ab 1. September bis spätestens 31. Oktober. Die Fällung erfolgt nach dem Verschluss der Höhlen bzw. in Einzelfällen nach Bestätigung von Nicht-Besatz, frühestens ab dem 1. Oktober. Sofern möglich, ist hierbei die vollständige Entnahme der Höhlenbäume zu vermeiden (bspw. durch Kappung der Bäume) (Maßnahme Nr. **VAR 7.4 und 16**).

Durch die vorhabenbedingte Bautätigkeit kommt es zu keinem erhöhten Verkehrsaufkommen auf den Baustellenzuwegungen in der Dämmerung und Nachts, da sich der Baustellenverkehr zum überwiegenden Teil auf die Tageszeit beschränkt. Fransenfledermaus ist dämmerungs- bzw. nachtaktiv und meidet Lichtquellen. Aufgrund der Fahrzeugbeleuchtung und der Konzentration des vorhabenbedingten Verkehrsaufkommens auf die Tageszeit, kann eine Erhöhung der Mortalität durch den Baustellenverkehr ausgeschlossen werden.

Die Meidung ausgeleuchteter Bereiche kann zu Beeinträchtigungen bei der Nahrungssuche und im schlimmsten Fall zur Aufgabe des Quartiers führen (Lewanzik und Voigt 2016). Durch das generell fledermausfreundliche Baustellenmanagement des Vorhabens, werden die Baustellen mit fledermausschonenden Baustellenbeleuchtungen ausgestattet. Mittels dieser störungsarmen Baustellenbeleuchtung werden die Lichtemissionen wesentlich reduziert. Es handelt sich dabei um eine standardisierte, technische Maßnahme zur Reduktion der Lichtemissionen. Die Aufgabe von Wochenstuben aufgrund von baubedingten Lichtemissionen und eine dadurch bedingte Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos von Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden.

Durch die baubedingte Verlärmung der Jagdhabitats können Beutetiergeräusche teilweise "maskiert" werden. Dadurch reduziert sich mitunter der Jagderfolg in baustellennahen Jagdhabitats. Die Fransenfledermaus hat eine vergleichsweise geringe Lärmempfindlichkeit (Brinkmann et al. 2012). Ein erhöhtes baubedingtes Lebensrisiko von Jungtieren kann ausgeschlossen werden.

Im Planfeststellungsabschnitt sind keine Sprengarbeiten in Felsbereichen vorgesehen. Erhebliche Beeinträchtigungen von Fledermäusen durch baubedingte Erschütterungen können ausgeschlossen werden.

Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art infolge von baubedingten Wirkungen kann somit ausgeschlossen werden. Für die Fransenfledermaus tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.

Anlagebedingte Wirkungen

Die Fransenfledermaus ist durch die geschlossen verlegten Kabel anlagebedingt nicht betroffen. Für die Fransenfledermaus tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.

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

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

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

<b>Betroffene Tierart:</b> Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Fransenfledermaus. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b>    <input type="checkbox"/> Ja    <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?    <input type="checkbox"/> Ja    <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen    <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Das Licht der Baustellenbeleuchtung kann auf unterschiedliche Weise zu Beeinträchtigungen von Fledermäusen führen. So kann die Meidung ausgeleuchteter Bereiche zu Beeinträchtigungen bei der Nahrungssuche und im schlimmsten Fall zur Aufgabe des Quartiers führen (Lewanzik und Voigt 2016). Arten der Gattung <i>Myotis</i> zählen dabei zu den lichtempfindlichen Arten (BFN 2022e). Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung von der dämmerungs- und nachtaktiven Fransenfledermaus kann jedoch ausgeschlossen werden. Durch das standardmäßig umgesetzte fledermausfreundliche Baustellenmanagement des Vorhabens, werden die Baustellen mit störungsarmen Baustellenbeleuchtungen ausgestattet. Mittels dieser Baustellenbeleuchtung werden die Lichtemissionen wesentlich reduziert, so dass eine populationsrelevante Störung nicht zu vermuten ist. Es handelt sich dabei um eine standardisierte, technische Maßnahme zur Reduktion der Lichtemissionen.</p> <p>Das Sehvermögen von Fledermäusen ist unterschiedlich gut entwickelt, woraus eine artspezifisch unterschiedliche Empfindlichkeit gegenüber optischen Reizauslösern resultiert. Ein Teil der Arten verfügt in der Dämmerung über ein besseres Sehvermögen als der Mensch (Neuweiler 1993). Die Störungswirkung von Bewegungen und anderen optischen Reizen beschränkt sich aufgrund der abschirmenden Wirkung des Gehölzbestands auf den der Trassenbaustelle zugewandten Waldrandbereich. Im Waldrandbereich können Beeinträchtigungen durch optische Reizauslöser bei Nahrungssuche nicht ausgeschlossen werden, beschränkt sich jedoch aufgrund der störungsarmen Baustellenbeleuchtung auf ein unerhebliches Maß, so dass keine erhebliche Störung ausgelöst wird. Die Fransenfledermaus wird als wenig lärmempfindlich eingestuft (Brinkmann et al. 2012). Es sind nur klein-räumige Bereiche ihres Nahrungshabitats temporär von Lärmeinwirkungen betroffen. Ein erhöhtes baubedingtes Lebensrisiko durch akustische Störungen kann ausgeschlossen werden. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ist eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Art durch die temporären Bauarbeiten auszuschließen.</p> <p>Durch die Anlage sowie den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Fransenfledermaus. Erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Population der Art durch das Vorhaben sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b>    <input type="checkbox"/> Ja    <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?    <input checked="" type="checkbox"/> Ja    <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen    <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt  <p>Im Rahmen der faunistischen Kartierungen wurde ein Gebäudequartier innerhalb des Wirkraums erfasst. Quartiere in Habitatbäumen wurden außerhalb des Wirkraums kartiert. Die Fledermauskartierung sowie die Erfassung der Baumhöhlen und Baumspalten deckt den Wirkraum des Vorhabens jedoch nicht vollumfänglich ab. Eine Beeinträchtigung von Winterquartieren der Fransenfledermaus kann jedoch ausgeschlossen werden, da die Fransenfledermaus in feuchten sowie frostsicheren Höhlen, Stollen, Bunkern oder Kellern überwintert und keine vorhabenbedingte Betroffenheit dieser Strukturen vorliegt. Eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Sommer- und Wochenstubenquartieren kann in allen Bereichen mit Wäldern und Gehölzstrukturen mit Bäumen nicht ausgeschlossen werden. Die betroffenen Gehölzstrukturen mit pot. Quartierfunktion sind unter Kap. 3a) dieses Formblattes aufgeführt.</p> <p>Um die vorhabenbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgleichen zu können, sind in Bereichen mit potenziellen Quartierbäumen, welche durch das Vorhaben baubedingt zerstört werden, Fledermauskästen anzubringen (Maßnahme Nr. <b>ACEF 23.2</b>). Im Zuge der Maßnahme Nr. <b>VAR 16</b>, werden die o.g. Eingriffsbereiche auf ihr Habitatpotenzial für die Fransenfledermaus kontrolliert und potenzielle Quartierbäume werden vor Beginn der Fällarbeiten verschlossen. Sollten durch die Fällarbeiten Bäume mit Quartierpotenzial zerstört werden, ist dieser Verlust durch das Anbringen von drei Fledermauskästen pro zerstörter Baumhöhle auszugleichen.</p> <p>Bei den anderen vorhabenbedingten Gehölzentnahmen kann eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Sommerquartieren ausgeschlossen werden. Fallweise wurden in den jeweiligen Eingriffsbereichen entweder eine Baumhöhlenkartierung durchgeführt, welche keinen Nachweis von geeigneten Habitatstrukturen erbrachte, oder eine Quartierfunktion wurde auf Basis der Altersklasse des Baums bzw. der Baumsorte ausgeschlossen.</p> <p>Die essenziellen Teilhabitate im Jahreslebensraum, wie Männchenquartiere, Paarungsquartiere und Schwärmquartiere, die ebenso traditionell genutzt werden und über Jahre aufgesucht werden (Meschede und Rudolph 2004:86ff.), werden durch die geschlossene Bauweise unter Waldflächen erhalten.</p> <p>Eine vorhabenbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Fransenfledermaus kann nicht ausgeschlossen werden, da Gehölze und Einzelbäume mit potenziellem Quartierpotenzial entnommen werden. Durch das Vorhandensein von ausreichend Habitatstrukturen im Umfeld der Eingriffe und vorgezogene CEF-Maßnahmen in der Form von Fledermauskästen, bleibt die Quartierfunktion im räumlichen Zusammenhang jedoch durchgehend gewahrt.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird somit vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b> <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b>



### 1.2.1.4 Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie V (Vorwarnliste) <input type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie * (ungefährdet)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b> <p>Der Große Abendsegler ist eine typische „Baum-“ bzw. „Waldfledermaus“. Schwerpunktlebensräume sind gewässerreiche Lagen mit Auwäldern und anderen älteren Baumbeständen wie Laub- und Mischwäldern oder Parkanlagen, häufig auch im Siedlungsraum. Der Große Abendsegler jagt in der Regel hoch in der Baumkronenregion oder darüber und fliegt nur selten strukturgebunden. Der Aktionsradius reicht bis weit über 10 km von den Tageseinständen hinaus (Dietz et al. 2016; TLUBN 2009c).</p> <p>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 2021b). 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; Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg 2018). Als Mindestdichte für Sommerquartiere werden acht genutzte Höhlenbäume pro 1 km<sup>2</sup> angegeben. In Gebäude- und Felsspalten werden im Sommer meist Männchen gefunden (TLUBN 2009c).</p> <p>Winterquartiere werden bevorzugt in großen Spechthöhlen in alten Bäumen mit ausreichend Frostsicherheit oder in Gebäuden besetzt. Es werden aber auch spezielle überwinterungsg geeignete Fledermauskästen angenommen. Die Winterquartiere sind oft sehr groß und die Tiere neigen dort zu Massenansammlungen (Dietz und Kiefer 2020).</p> <p>Große Abendsegler sind sehr schnelle Flieger, die ausgedehnte Wanderungen unternehmen. Ihre Sommer- und Winterquartiere können weit (&gt; 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 2021b; TLUBN 2009c).</p> <p>Der Große Abendsegler reagiert empfindlich gegenüber Habitatverlust, -veränderung sowie akustischen Störungen in der Nähe ihrer Quartiere. Er ist eine das Licht nutzende Art (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Fledermäuse zeigen zudem generell eine allgemeine Empfindlichkeit gegenüber Vibrationen in den Quartieren. Erschütterungen durch Bau- und Betriebsprozesse, Sprengungen, Baumfällungen etc. können auf Fledermäuse direkte und indirekte Auswirkungen haben (Limpens et al. 2005).</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<p><b>Verbreitung in Deutschland</b></p> <p>Der Abendsegler kommt in ganz Deutschland vor, jedoch aufgrund seiner Zugaktivität saisonal in unterschiedlichen Dichten. Wochenstuben sind vorwiegend in Norddeutschland zu finden und werden nach Süden hin immer seltener (TLUBN 2009c).</p> <p>Deutschland besitzt eine besondere Verantwortung als Durchzugs-, Paarungs- und Überwinterungsgebiet des größten Teils der zentraleuropäischen Population (BfN 2013).</p>	<p><b>Verbreitung in Bayern</b></p> <p>Der Große Abendsegler ist mit Ausnahme der Hochlagen der Alpen in ganz Bayern vertreten. Schwerpunktmäßig lässt sich das Vorkommen auf die Flussauen (Donau, Inn, Isar, Main, Regnitz) und gewässerreiche Niederungen verorten (LfU 2021b). In den Mittellagen des Bayerischen Waldes sowie im Vorwald und Regenbecken konnten ebenfalls Kolonien ausgemacht werden. In der Stadt Freyung lag bisher das größte Kolonievorkommen des Großen Abendseglers (Naturpark Bayerischer Wald e.V. o.J.). In Südbayern reicht das Vorkommen des Großen Abendseglers bis zum Alpenrand und in die Alpentäler bei Rosenheim und Kempten (LfU 2021b).</p>
<p><b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p>	
<p>Folgende nachgewiesenen oder vorsorglich angenommenen Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- der Große Abendsegler wurde mittels Netzfang und Lautanalyse innerhalb des PFA D2 nachgewiesen, ein Nachweis von Quartieren und/oder Vermehrungsstätten wurde nicht erbracht, da es sich um keine Zielart handelt</li> <li>- mittels Netzfang gelang ein Nachweis bei km 29+200 im Waldbereich westlich von Fridritt nahe der BAB 71</li> <li>- der Nachweis bestätigt, dass große Waldbestände mit hohem Baumhöhlenpotenzial und –vorkommen der Art als potenzieller Lebensraum für Quartiere und Vermehrungsstätten dienen und angrenzende Acker-, Fluss- und Gehölzlandschaften als Jagdhabitat fungieren</li> <li>- zu diesen wichtigen Lebensräumen der Art im PFA D2 zählt und ein Vorkommen muss vorsorglich angenommen werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Waldgebiet Eußenhausen und Mahlbach (km 0+000 bis km 4+500)</li> <li>• Halboffenlandschaft bei Mellrichstadt (km 5+000 bis km 6+800)</li> <li>• FFH-Gebiet und Gewässerverlauf Bahra und Waldgebiet (km 7+300 bis km 13+000)</li> <li>• Wald- und strukturreiche Landschaft Fränkische Saale (km 14+000 bis km 18+200)</li> <li>• Waldflächen rund um den Gewässerverlauf Lauer (km 26+700 bis km 32+100)</li> <li>• Siedlungsgebiete Kronungen und Oberwerrn mit Wernverlauf (km 50+300 (V4) bis km 53+400 (V4))</li> <li>• Siedlungsgebiete Euerbach und Geldersheim mit Gewässerverlauf (km 53+300 (V4) bis km 56+300 (V4))</li> <li>• Wernaue (km 58+400 (V4) bis km 61+300 (V4))</li> </ul> </li> <li>- akustische Erfassungen bestätigen, dass die Art den gesamten fTK als potenzielles Habitat nutzt</li> </ul>	



<b>Betroffene Tierart:</b> Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Der Große Abendsegler nutzt Baumhöhlen und Baumspalten als Sommer-, Wochenstuben- und Winterquartier. Sofern potenzielle Quartierbäume vorhanden sind, ist im Fall einer Rodung von einer direkten Betroffenheit des Großen Abendseglers auszugehen, da es bei der Gehölzentnahme zu einer Verletzung und/oder Tötung von Individuen im Winterschlaf (Winterquartier) bzw. zu einer Tötung von Eltern- und Jungtieren in Wochenstuben oder Einzeltieren in ihren Sommerquartieren kommen kann.</p> <p>Es befinden sich keine Quartiere innerhalb der Eingriffsbereiche. Vorhabenbedingt ist eine Gehölzfreimachung in folgenden Bereichen mit potenziellen Quartierbäumen vorgesehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Südöstlich von Hollstadt bei km 16+500 verläuft der Arbeitsstreifen durch ca. 0,2 ha Laub- und Mischwald mittlerer Ausprägung. Angrenzend wurden mehrere Individuennachweise erfasst sowie Habitatbäume, welche möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.</li> <li>- Bei km 36+600 wird im Zuge der offenen Kabellegung in 0,2 ha Waldrand (strukturarmer Nadelholzforst junger Ausprägung) eingegriffen. In diesem Bereich fand keine Fledermauskartierung statt. Es wurden im Zuge der Baumhöhlenkartierung mehrere Quartierbäume angrenzend an den Eingriffsbereich nachgewiesen. Aufgrund des jungen Alters der Bäume ist ein Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen unwahrscheinlich, kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden.</li> <li>- Östlich von Rannungen bei km 40+700 verläuft der Arbeitsstreifen randlich durch einen Laubmischwald, junger bis mittlerer Ausprägung. In dem betroffenen Waldbereich wurde keine Fledermauskartierung und keine Erfassung von pot. Fledermausquartieren durchgeführt. Der Eingriffsbereich weist zwar aufgrund seines jungen Alters ein geringeres Potenzial für Habitatbäume auf, es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass die Bäume möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.</li> <li>- Östlich von Rottershausen bei km 42+000 quert der Trassenverlauf eine lineare Gehölzreihe (Ökokontofläche), in der auch einige größere Bäume stehen. Die Bäume wurden nicht auf pot. Fledermausquartiere überprüft. Eine Fledermauskartierung liegt ebenfalls nicht vor. Die Bäume können möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.</li> <li>- Bei km 46+700 (V4) wird im Zuge der offenen Bauweise in 50 m<sup>2</sup> Waldrand eingegriffen. In diesem Bereich konnten keine Fledermausnachweise erbracht werden. Baumhöhlen wurden angrenzend an den Eingriffsbereich kartiert. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Bäume möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.</li> </ul> <p>Sämtliche zu beseitigende Gehölzbestände mit Quartierpotential müssen vor Beginn der Fällarbeiten im Rahmen einer Höhlenbaumkartierung hinsichtlich ihrer Eignung als Quartierstandort durch Sachverständige beurteilt werden (vgl. Runge et al. 2010). Im Zuge der Kartierung werden Höhlenbäume identifiziert und markiert. Für Gehölze ohne Eignung als Winterquartier sind zur Vermeidung von Verletzungen oder direkten Tötungen die Gehölzschnitt- bzw. Gehölzrodungsarbeiten zwischen dem 01.12. und 28.02. 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</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>mit pot. Wochenstubenquartieren und Tagesverstecken gesonderte Maßnahmen und Bauzeiteneinschränkungen einzuhalten. Es erfolgt eine fachgutachterliche Kontrolle der Höhlen (unter Verwendung von Endoskop, Spiegel etc.). Unbesetzte Höhlen werden verschlossen. Bei besetzten Höhlen erfolgt der Verschluss unmittelbar nach dem abendlichen Verlassen der Höhlen. Vor Verschluss ist ein Abgleich mit der Bauausführungsplanung durchzuführen, weil nur Höhlen verschlossen werden, die sich in zu fallenden Bäumen befinden. Besetzte Höhlen werden nach dem Ausflug so verschlossen, dass ggf. verbleibende Tiere ausfliegen, aber nicht mehr einfliegen können (Zahn et al. 2021). Die Besatzkontrolle und der Verschluss der Baumhöhlen erfolgt in der Phase der Auflösung von Wochenstubenquartieren der Fledermäuse und nach Ende der Brutzeit von Vögeln bis vor Beginn der Frostperiode, d.h. ab 1. September bis spätestens 31. Oktober. Die Fällung erfolgt nach dem Verschluss der Höhlen bzw. in Einzelfällen nach Bestätigung von Nicht-Besatz, frühestens ab dem 1. Oktober. Sofern möglich, ist hierbei die vollständige Entnahme der Höhlenbäume zu vermeiden (bspw. durch Kappung der Bäume) (Maßnahme Nr. <b>VAR 7.4 und 16</b>).</p> <p>Durch die vorhabenbedingte Bautätigkeit kommt es zu keinem erhöhten Verkehrsaufkommen auf den Baustellenzuwegungen in der Dämmerung und Nachts, da sich der Baustellenverkehr zum überwiegenden Teil auf die Tageszeit beschränkt. Der Große Abendsegler ist dämmerungs- bzw. nachtaktiv. Aufgrund der Fahrzeugbeleuchtung und der Konzentration des vorhabenbedingten Verkehrsaufkommens auf die Tageszeit, kann eine Erhöhung der Mortalität durch den Baustellenverkehr ausgeschlossen werden.</p> <p>Die Meidung ausgeleuchteter Bereiche kann zu Beeinträchtigungen bei der Nahrungssuche und im schlimmsten Fall zur Aufgabe des Quartiers führen (Lewanzik und Voigt 2016). Durch das generell fledermausfreundliche Baustellenmanagement des Vorhabens werden die Baustellen mit fledermausschonenden Baustellenbeleuchtungen ausgestattet. Mittels dieser störungsarmen Baustellenbeleuchtung werden die Lichtemissionen wesentlich reduziert. Es handelt sich dabei um eine standardisierte, technische Maßnahme zur Reduktion der Lichtemissionen. Die Aufgabe von Wochenstuben aufgrund von baubedingten Lichtemissionen und eine dadurch bedingte Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos von Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden.</p> <p>Durch die baubedingte Verlärmung der Jagdhabitats können Beutetiergeräusche teilweise "maskiert" werden. Dadurch reduziert sich mitunter der Jagderfolg in baustellennahen Jagdhabitats. Der Große Abendsegler zählt nicht zu den lärmempfindlichen Feldermausarten (Brinkmann et al. 2012). Ein erhöhtes baubedingtes Lebensrisiko durch akustische Störungen kann ausgeschlossen werden.</p> <p>Im Planfeststellungsabschnitt sind keine Sprengarbeiten in Felsbereichen vorgesehen. Erhebliche Beeinträchtigungen von Fledermäusen durch baubedingte Erschütterungen können ausgeschlossen werden.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art infolge von baubedingten Wirkungen kann somit ausgeschlossen werden. Für den Großen Abendsegler tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Der Große Abendsegler ist durch die geschlossen verlegten Kabel anlagebedingt nicht betroffen. Für den Großen Abendsegler tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b></p> <div style="display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center;"> <input type="checkbox"/> Ja         <input checked="" type="checkbox"/> Nein       </div>	
<p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?</p> <div style="display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center;"> <input type="checkbox"/> Ja         <input checked="" type="checkbox"/> Nein       </div> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen des Großen Abendseglers. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?</p> <p style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja         <input checked="" type="checkbox"/> Nein       </p> <p> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen         <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen       </p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Das Licht der Baustellenbeleuchtung kann auf unterschiedliche Weise zu Beeinträchtigungen von Fledermäusen führen. So kann die Meidung ausgeleuchteter Bereiche zu Beeinträchtigungen bei der Nahrungssuche und im schlimmsten Fall zur Aufgabe des Quartiers führen (Lewanzik und Voigt 2016). Der Große Abendsegler gehört zu den gering oder nicht lichtempfindlichen Fledermausarten (BfN 2022e). Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung des dämmerungs- und nachtaktiven Großen Abendseglers kann somit ausgeschlossen werden. Durch das standardmäßig umgesetzte fledermausfreundliche Baustellenmanagement des Vorhabens werden die Baustellen mit störungsarmen Baustellenbeleuchtungen ausgestattet. Mittels dieser Baustellenbeleuchtung werden die Lichtemissionen wesentlich reduziert, so dass eine populationsrelevante Störung nicht zu vermuten ist. Es handelt sich dabei um eine standardisierte, technische Maßnahme zur Reduktion der Lichtemissionen.</p> <p>Das Sehvermögen von Fledermäusen ist unterschiedlich gut entwickelt, woraus eine artspezifisch unterschiedliche Empfindlichkeit gegenüber optischen Reizauslösern resultiert. Ein Teil der Arten verfügt in der Dämmerung über ein besseres Sehvermögen als der Mensch (Neuweiler 1993). Die Störungswirkung von Bewegungen und anderen optischen Reizauslösern beschränkt sich aufgrund der abschirmenden Wirkung des Gehölzbestands auf den der Trassenbaustelle zugewandten Waldrandbereich.</p> <p>Im Rahmen der faunistischen Erhebungen wurden keine Quartiere des Großen Abendseglers im Wirkraum des Vorhabens dokumentiert. Fledermäuse orientieren sich im Flug und bei der Beutesuche insbesondere aktiv akustisch mittels Echoortung. Bei einzelnen Arten spielt daneben aber eine passiv akustische Orientierung eine Rolle, d. h. sie nutzen die Geräusche der Beutetiere, um diese zu finden. Durch z. B. verkehrsbedingte Verlärmung der Jagdhabitats können diese Beutetiergeräusche teilweise "maskiert" werden. Dadurch kann der Jagderfolg dieser Arten in baustellennahen Jagdhabitats reduziert werden.</p> <p>Der Große Abendsegler zählt nicht zu den lärmempfindlichen Fledermausarten (Brinkmann et al. 2012). Erhebliche Störungen durch Baulärm können ausgeschlossen werden.</p> <p>Durch die Anlage sowie den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen des Großen Abendseglers. Erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Population der Art durch das Vorhaben sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja         <input checked="" type="checkbox"/> Nein       </p>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> Ja         <input type="checkbox"/> Nein       </p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen         <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen       </p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Im Rahmen der faunistischen Kartierungen wurden keine Quartiere im Vorhabensgebiet erfasst. Die Fledermauskartierung sowie die Erfassung der Baumhöhlen und Baumspalten deckt den Wirkraum des Vorhabens jedoch nicht vollumfänglich ab. Eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Sommer-, Winter- und Wochenstubenquartieren kann nicht in allen Bereichen mit Wäldern und Gehölzstrukturen mit Bäumen ausgeschlossen werden. Die betroffenen Gehölzstrukturen mit pot. Quartierfunktion sind unter Kap. 3a) dieses Formblattes aufgeführt.</p> <p>Um die vorhabenbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgleichen zu können, sind in Bereichen mit potenziellen Quartierbäumen, welche durch das Vorhaben baubedingt zerstört werden, je nach Art des zerstörten Quartieres pro verlorenem Quartier vorgezogen drei Fledermauskästen anzubringen (Maßnahme Nr. <b>A<sub>CEF</sub> 23.2</b>). Im Zuge der Maßnahme Nr. <b>V<sub>AR</sub> 16</b> werden die o.g. Eingriffsbereiche auf ihr Habitatpotenzial für den Großen Abendsegler kontrolliert und potenzielle Quartiere werden vor Beginn der Fällarbeiten verschlossen. Bei nachgewiesenem Besatz erfolgen je nach Quartiertyp unter Einhaltung bestimmter Bauzeitbeschränkungen Maßnahmen zur Vergrämung und Sicherung der Tiere (vergl. Maßnahme Nr. <b>V<sub>AR</sub> 7.4</b>).</p> <p>Bei den anderen vorhabenbedingten Gehölzentnahmen kann eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Sommer-, Wochenstuben und Winterquartieren ausgeschlossen werden. Fallweise wurden in den jeweiligen Eingriffsbereichen entweder eine Baumhöhlenkartierung durchgeführt, welche keinen Nachweis von geeigneten Habitatstrukturen erbrachte, oder eine Quartierfunktion wurde auf Basis der Altersklasse des Baums bzw. der Baumsorte ausgeschlossen.</p> <p>Die essenziellen Teilhabitate im Jahreslebensraum, wie Männchenquartiere, Paarungsquartiere und Schwärmquartiere, die ebenso traditionell genutzt werden und über Jahre aufgesucht werden (Meschede und Rudolph 2004:86ff.), werden durch die geschlossene Bauweise unter Waldflächen erhalten.</p> <p>Eine vorhabenbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Großen Abendseglers kann nicht ausgeschlossen werden, da Gehölze und Einzelbäume mit potenziellem Quartierpotenzial entnommen werden. Durch das Vorhandensein von ausreichend Habitatstrukturen im Umfeld der Eingriffe und vorgezogene CEF-Maßnahmen in der Form von Fledermauskästen, bleibt die Quartierfunktion im räumlichen Zusammenhang jedoch durchgehend gewahrt.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird somit vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b> <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich	

### 1.2.1.5 Große Bartfledermaus oder Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Große Bartfledermaus oder Brandtfledermaus ( <i>Myotis brandtii</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * ( <i>ungefährdet</i> ) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie 2 ( <i>stark gefährdet</i> )	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b> <p>Die Große Bartfledermaus ist wesentlich stärker an Wälder und Gewässer gebunden als die Kleine Bartfledermaus. Zu ihren Hauptjagdgebieten gehören Laub-, Laubmisch- und Nadelwälder an feuchten Standorten sowie Hecken, Gräben und Ufergehölze, an denen sie meist ziemlich dicht an der Vegetation vom Boden bis in den Baumkronenbereich jagt (Dietz et al. 2016; Skiba 2009).</p> <p>Die Sommerquartiere der Großen Bartfledermaus befinden sich in Baumhöhlen, Gebäuden und Fledermauskästen. Wochenstuben befinden sich meist in Spaltenverstecken an Gebäuden, die walddah gelegen sind (Dietz und Kiefer 2020; Skiba 2009; TLUBN 2009b).</p> <p>Ende März bis Anfang April treffen die ersten Tiere in den Sommerquartieren ein, die Weibchen bilden Wochenstuben. Die Jungen werden i.d.R. im Juni geboren. Bereits Ende Juli lösen sich die Wochenstuben wieder auf. Große Wochenstuben mit über 200 Tieren sind bekannt, jedoch sind in Gebäudequartieren selten mehr als 30 – 60 Tiere anzutreffen, in Kästen und Baumhöhlen gewöhnlich eher weniger. Gemischte Kolonien mit anderen Arten (Mückenfledermaus, Rohrfledermaus, Kleine Bartfledermaus) kommen vor (Dietz und Kiefer 2020; Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg 2018).</p> <p>Die Art jagt regelmäßig in bis zu 10 km Entfernung von ihrem Quartier (Dietz und Kiefer 2020; Petersen et al. 2004).</p> <p>Die Überwinterung erfolgt von Oktober/November bis März/April in Höhlen und Stollen, wobei die Tiere frei an den Wänden hängen. Selten erfolgt die Überwinterung in Spalten (Dietz und Kiefer 2020; Skiba 2009; TLUBN 2009b).</p> <p>Die Große Bartfledermaus reagiert empfindlich gegenüber Habitatverlust, -veränderung sowie akustischen Störungen in der Nähe der Quartiere. Die Große Bartfledermaus wird zudem als lichtempfindlich eingestuft (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p> <p>Fledermäuse zeigen zudem generell eine allgemeine Empfindlichkeit gegenüber Vibrationen in den Quartieren. Erschütterungen durch Bau- und Betriebsprozesse, Sprengungen, Baumfällungen etc. können auf Fledermäuse direkte und indirekte Auswirkungen haben (Limpens et al. 2005).</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Große Bartfledermaus oder Brandtfledermaus ( <i>Myotis brandtii</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> <p>Die Verbreitung der Großen Bartfledermaus in Deutschland ist bislang nur lückenhaft bekannt, da erst seit 1970 die Große und die Kleine Bartfledermaus als getrennte Arten betrachtet werden. Allerdings sind mittlerweile in fast allen Bundesländern einzelne Wochenstuben nachgewiesen. Zusammen mit anderen Sommerfunden begründet dies die Vermutung, dass sie bislang in vielen Gebieten übersehen wurde (BfN 2013; TLUBN 2009b).</p>	<b>Verbreitung in Bayern</b> <p>In Bayern ist die Große Bartfledermaus fast flächendeckend, jedoch nur sehr dünn, vorkommend. Ihre Wochenstuben- und Sommerquartiere befinden sich in Bayern überwiegend in spaltenförmigen Quartieren an Gebäuden und an Bäumen. Die Gebäudequartiere sind in Bayern jedoch häufiger bekannt (LfU 2021b; Naturpark Bayerischer Wald e.V. o.J.).</p>
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich	
Folgende nachgewiesenen oder vorsorglich angenommenen Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen: - die Große Bartfledermaus wurde nur vereinzelt im PFA D2 mittels Netzfang und Lautanalyse nachgewiesen, ein Nachweis von Quartieren und/oder Vermehrungsstätten liegt nicht vor - Nachweise von Individuen gelangen bei: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Waldbereich westlich von Fridritt und östlich der BAB 71 (km 28+000) ein Individuum</li> <li>• Waldbereich südlich von Pfersdorf (km 47+600 (V4)) zwei Individuen</li> </ul> - die Nachweise bestätigen, dass große Waldbestände mit hohem Baumhöhlenpotenzial und –vorkommen der Art als potenzieller Lebensraum für Quartiere und Vermehrungsstätten dienen und angrenzende Acker-, Fluss- und Gehölzlandschaften als Jagdhabitat fungieren - zu diesen wichtigen Lebensräumen der Art im PFA D2 zählt und ein Vorkommen muss vorsorglich angenommen werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Waldgebiet Eußenhausen und Mahlbach (km 0+000 bis km 4+500)</li> <li>• Halboffenlandschaft bei Mellrichstadt (km 5+000 bis km 6+800)</li> <li>• FFH-Gebiet und Gewässerverlauf Bahra und Waldgebiet (km 7+300 bis km 13+000)</li> <li>• Wald- und strukturreiche Landschaft Fränkische Saale (km 14+000 bis km 18+200)</li> <li>• Waldflächen rund um den Gewässerverlauf Lauer (km 26+700 bis km 32+100)</li> <li>• Siedlungsgebiete Kronungen und Oberwern mit Wernverlauf (km 50+300 (V4) bis km 53+400 (V4))</li> <li>• Siedlungsgebiete Euerbach und Geldersheim mit Gewässerverlauf (km 53+300 (V4) bis km 56+300 (V4))</li> <li>• Wernaue (km 58+400 (V4) bis km 61+300 (V4))</li> </ul>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	



<b>Betroffene Tierart:</b> Große Bartfledermaus oder Brandtfledermaus ( <i>Myotis brandtii</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Die Große Bartfledermaus nutzt Baumhöhlen als Sommer- und Winterstubenquartier und überwintert in seltenen Fällen in Baumspalten. Sofern potenzielle Quartierbäume vorhanden sind, ist im Fall einer Rodung von einer direkten Betroffenheit der Großen Bartfledermaus auszugehen, da es bei der Gehölzentnahme zu einer Verletzung und/oder Tötung von Individuen im Winterschlaf (Winterquartier) bzw. zu einer Tötung von Eltern- und Jungtieren in Wochenstuben oder Einzeltieren in ihren Sommerquartieren kommen kann. Eine Tötung von Eltern- und Jungtieren durch Baumentnahmen ist jedoch unwahrscheinlich, da die Tiere meistens Spaltenverstecke in Gebäuden als Wochenstubenquartier nutzen.</p> <p>Vorhabenbedingt ist eine Gehölzfreimachung in folgenden Bereichen mit potenziellen Quartierbäumen vorgesehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Südöstlich von Hollstadt bei km 16+500 verläuft der Arbeitsstreifen durch ca. 0,2 ha Laub- und Mischwald mittlerer Ausprägung. Angrenzend wurden mehrere Individuennachweise erfasst sowie Habitatbäume, welche möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.</li> <li>- Bei km 36+600 wird im Zuge der offenen Kabellegung in 0,2 ha Waldrand (strukturarmer Nadelholzforst junger Ausprägung) eingegriffen. In diesem Bereich fand keine Fledermauskartierung statt. Es wurden im Zuge der Baumhöhlenkartierung mehrere Quartierbäume angrenzend an den Eingriffsbereich nachgewiesen. Aufgrund des jungen Alters der Bäume ist ein Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen unwahrscheinlich, kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden.</li> <li>- Östlich von Rannungen bei km 40+700 verläuft der Arbeitsstreifen randlich durch einen Laubmischwald, junger bis mittlerer Ausprägung. In dem betroffenen Waldbereich wurde keine Fledermauskartierung und keine Erfassung von pot. Fledermausquartieren durchgeführt. Der Eingriffsbereich weist zwar aufgrund seines jungen Alters ein geringeres Potenzial für Habitatbäume auf, es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass die Bäume möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.</li> <li>- Östlich von Rottershausen bei km 42+000 quert der Trassenverlauf eine lineare Gehölzreihe (Ökokontofläche), in der auch einige größere Bäume stehen. Die Bäume wurden nicht auf pot. Fledermausquartiere überprüft. Eine Fledermauskartierung liegt ebenfalls nicht vor. Die Bäume können möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.</li> <li>- Bei km 46+700 (V4) wird im Zuge der offenen Bauweise in 50 m<sup>2</sup> Waldrand eingegriffen. In diesem Bereich konnten keine Fledermausnachweise erbracht werden. Baumhöhlen wurden angrenzend an den Eingriffsbereich kartiert. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Bäume möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.</li> </ul> <p>Sämtliche zu beseitigende Gehölzbestände mit Quartierpotential müssen vor Beginn der Fällarbeiten im Rahmen einer Höhlenbaumkartierung hinsichtlich ihrer Eignung als Quartierstandort durch Sachverständige beurteilt werden (vgl. Runge et al. 2010). Im Zuge der Kartierung werden Höhlenbäume identifiziert und markiert. Für Gehölze ohne Eignung als Winterquartier sind zur Vermeidung von Verletzungen oder direkten Tötungen die Gehölzschnitt- bzw. Gehölzrodungsarbeiten zwischen dem 01.12. und 28.02. 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 pot. Wochenstubenquartieren und Tagesverstecken gesonderte Maßnahmen und Bauzeiteneinschränkungen einzuhalten. Es erfolgt eine fachgutachterliche Kontrolle der Höhlen (unter Verwendung von Endoskop, Spiegel etc.). Unbesetzte Höhlen werden verschlossen. Bei besetzten Höhlen erfolgt der Verschluss unmittelbar nach dem abendlichen Verlassen der Höhlen. Vor Verschluss ist ein Abgleich mit der Bauausführungsplanung durchzuführen, weil nur Höhlen verschlossen werden, die sich in zu fällenden Bäumen befinden. Besetzte Höhlen werden nach dem Ausflug so verschlossen, dass ggf. verbleibende Tiere ausfliegen, aber nicht mehr einfliegen können (Zahn et al. 2021). Die Besatzkontrolle und der Verschluss der Baumhöhlen erfolgt in der Phase der Auflösung von Wochenstubenquartieren der Fledermäuse und nach Ende der Brutzeit von Vögeln bis vor Beginn der Frostperiode, d.h. ab 1. September bis spätestens 31. Oktober. Die Fällung erfolgt nach dem Verschluss der Höhlen</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Große Bartfledermaus oder Brandtfledermaus ( <i>Myotis brandtii</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>bzw. in Einzelfällen nach Bestätigung von Nicht-Besatz, frühestens ab dem 1. Oktober. Sofern möglich, ist hierbei die vollständige Entnahme der Höhlenbäume zu vermeiden (bspw. durch Kappung der Bäume) (Maßnahme Nr. <b>VAR 7.4 und 16</b>).</p> <p>Durch die vorhabenbedingte Bautätigkeit kommt es zu keinem erhöhten Verkehrsaufkommen auf den Baustellenzuwegungen in der Dämmerung und Nachts, da sich der Baustellenverkehr zum überwiegenden Teil auf die Tageszeit beschränkt. Die Große Bartfledermaus ist dämmerungs- bzw. nachtaktiv und meidet Lichtquellen. Aufgrund der Fahrzeugbeleuchtung und der Konzentration des vorhabenbedingten Verkehrsaufkommens auf die Tageszeit, kann eine Erhöhung der Mortalität durch den Baustellenverkehr ausgeschlossen werden.</p> <p>Die Meidung ausgeleuchteter Bereiche kann zu Beeinträchtigungen bei der Nahrungssuche und im schlimmsten Fall zur Aufgabe des Quartiers führen (Lewanzik und Voigt 2016). Durch das generell fledermausfreundliche Baustellenmanagement des Vorhabens, werden die Baustellen mit fledermausschonenden Baustellenbeleuchtungen ausgestattet. Mittels dieser störungsarmen Baustellenbeleuchtung werden die Lichtemissionen wesentlich reduziert. Es handelt sich dabei um eine standardisierte, technische Maßnahme zur Reduktion der Lichtemissionen. Die Aufgabe von Wochenstuben aufgrund von baubedingten Lichtemissionen und eine dadurch bedingte Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos von Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden.</p> <p>Durch die baubedingte Verlärmung der Jagdhabitats können Beutetiergeräusche teilweise "maskiert" werden. Dadurch reduziert sich mitunter der Jagderfolg in baustellennahen Jagdhabitats. Die Große Bartfledermaus zählt nicht zu den lärmempfindlichen Feldermausarten (Brinkmann et al. 2012). Ein erhöhtes baubedingtes Lebensrisiko durch akustische Störungen kann ausgeschlossen werden.</p> <p>Im Planfeststellungsabschnitt sind keine Sprengarbeiten in Felsbereichen vorgesehen. Erhebliche Beeinträchtigungen von Fledermäusen durch baubedingte Erschütterungen können ausgeschlossen werden.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art infolge von baubedingten Wirkungen kann ausgeschlossen werden. Für die Große Bartfledermaus tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Die Große Bartfledermaus ist durch die geschlossen verlegten Kabel anlagebedingt nicht betroffen. Für die Große Bartfledermaus tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Großen Bartfledermaus. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	



<b>Betroffene Tierart:</b> Große Bartfledermaus oder Brandtfledermaus ( <i>Myotis brandtii</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</span> <span><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein         </div> <p>Das Licht der Baustellenbeleuchtung kann auf unterschiedliche Weise zu Beeinträchtigungen von Fledermäusen führen. So kann die Meidung ausgeleuchteter Bereiche zu Beeinträchtigungen bei der Nahrungssuche und im schlimmsten Fall zur Aufgabe des Quartiers führen (Lewanzik und Voigt 2016). Arten der Gattung <i>Myotis</i> zählen dabei zu den lichtempfindlichen Arten (BFN 2022e). Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung der dämmerungs- und nachtaktiven Großen Bartfledermaus kann jedoch ausgeschlossen werden. Durch das standardmäßig umgesetzte fledermausfreundliche Baustellenmanagement des Vorhabens, werden die Baustellen mit störungsarmen Baustellenbeleuchtungen ausgestattet. Mittels dieser Baustellenbeleuchtung werden die Lichtemissionen wesentlich reduziert, so dass eine populationsrelevante Störung nicht zu vermuten ist. Es handelt sich dabei um eine standardisierte, technische Maßnahme zur Reduktion der Lichtemissionen.</p> <p>Das Sehvermögen von Fledermäusen ist unterschiedlich gut entwickelt, woraus eine artspezifisch unterschiedliche Empfindlichkeit gegenüber optischen Reizauslösern resultiert. Ein Teil der Arten verfügt in der Dämmerung über ein besseres Sehvermögen als der Mensch (Neuweiler 1993). Die Störungswirkung von Bewegungen und anderen optischen Reizauslösern beschränkt sich aufgrund der abschirmenden Wirkung des Gehölzbestands auf den der Trassenbaustelle zugewandten Waldrandbereich.</p> <p>Im Rahmen der faunistischen Erhebungen wurden keine Quartiere der Großen Bartfledermaus im Wirkraum des Vorhabens dokumentiert. Fledermäuse orientieren sich im Flug und bei der Beutesuche insbesondere aktiv akustisch mittels Echoortung. Bei einzelnen Arten spielt daneben aber eine passiv akustische Orientierung eine Rolle, d. h. sie nutzen die Geräusche der Beutetiere, um diese zu finden. Durch z. B. verkehrsbedingte Verlärmung der Jagdhabitats können diese Beutetiergeräusche teilweise "maskiert" werden. Dadurch kann der Jagderfolg dieser Arten in baustellennahen Jagdhabitats reduziert werden.</p> <p>Die Große Bartfledermaus wird als wenig lärmempfindlich eingestuft (Brinkmann et al. 2012). Es sind nur kleinräumige Bereiche ihres Nahrungshabitats temporär von Lärmeinwirkungen betroffen. Erhebliche Störungen durch Baulärm können ausgeschlossen werden.</p> <p>Durch die Anlage sowie den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Großen Bartfledermaus. Erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Population der Art durch das Vorhaben sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <div style="float: right; text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja           <input checked="" type="checkbox"/> Nein         </div>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <div style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> Ja           <input type="checkbox"/> Nein         </div> <div style="margin-top: 10px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</span> <span><input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt         </div> </div> <p>Im Rahmen der faunistischen Kartierungen wurden keine Quartiernachweise der Großen Bartfledermaus im Wirkraum des Vorhabens erbracht. Die Fledermauskartierung sowie die Erfassung der Baumhöhlen und Baumspalten deckt den Wirkraum des Vorhabens jedoch nicht vollumfänglich ab. Eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Sommer-, Winter- und Wochenstubenquartieren kann in allen Bereichen mit Wäldern und Gehölzstrukturen mit Bäumen nicht ausgeschlossen werden. Die betroffenen Gehölzstrukturen mit pot. Quartierfunktion sind unter Kap. a) dieses Formblattes aufgeführt.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Große Bartfledermaus oder Brandtfledermaus ( <i>Myotis brandtii</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Um die vorhabenbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgleichen zu können, sind in Bereichen mit potenziellen Quartierbäumen, welche durch das Vorhaben baubedingt zerstört werden, Fledermauskästen anzubringen (Maßnahme Nr. <b>ACEF 23.2</b>). Im Zuge der Maßnahme Nr. <b>VAR 16</b>, werden die o.g. Eingriffsbereiche auf ihr Habitatpotenzial für die Große Bartfledermaus kontrolliert und potenzielle Quartierbäume werden vor Beginn der Fällarbeiten verschlossen. Sollten durch die Fällarbeiten Bäume mit Quartierpotenzial zerstört werden, ist dieser Verlust durch das Anbringen von drei Fledermauskästen pro zerstörter Baumhöhle auszugleichen.</p> <p>Bei den anderen vorhabenbedingten Gehölzentnahmen kann eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Sommer- und Winterquartieren oder Wochenstuben ausgeschlossen werden. Fallweise wurden in den jeweiligen Eingriffsbereichen entweder eine Baumhöhlenkartierung durchgeführt, welche keinen Nachweis von geeigneten Habitatstrukturen erbrachte, oder eine Quartierfunktion wurde auf Basis der Altersklasse des Baums bzw. der Baumart ausgeschlossen.</p> <p>Die essenziellen Teilhabitate im Jahreslebensraum, wie Männchenquartiere, Paarungsquartiere und Schwärmquartiere, die ebenso traditionell genutzt werden und über Jahre aufgesucht werden (Meschede und Rudolph 2004:86ff.), werden durch die geschlossene Bauweise unter Waldflächen erhalten.</p> <p>Eine vorhabenbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Großen Bartfledermaus kann nicht ausgeschlossen werden, da Gehölze und Einzelbäume mit potenziellem Quartierpotenzial entnommen werden. Durch das Vorhandensein von ausreichend Habitatstrukturen im Umfeld der Eingriffe und vorgezogene CEF-Maßnahmen in der Form von Fledermauskästen, bleibt die Quartierfunktion im räumlichen Zusammenhang jedoch durchgehend gewahrt.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird somit vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b> <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b>

### 1.2.1.6 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * ( <i>ungefährdet</i> ) <input type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie * ( <i>ungefährdet</i> )	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (kont. Region) <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b> <p>Das Große Mausohr jagt hauptsächlich in Wäldern. Die Art ist auf bodenlebende Arthropoden als Beute spezialisiert, so dass die Jagdgebiete sich durch einen freien Zugang zum Boden auszeichnen. So werden Laub- und Nadelwälder mit einem gering ausgebildeten Unterwuchs bevorzugt. Die Art jagt aber auch auf Offenlandflächen wie Wiesen, Weiden und Äckern, sofern diese eine niedrige Vegetation aufweisen (Dietz et al. 2016). Das Große Mausohr ist wärmeliebend und bevorzugt klimatisch begünstigte Gebiete (Skiba 2009). Die Art gilt als bedingt strukturgebunden (FÖAG SH 2011). Die Jagdgebiete sind pro Individuum 30 - 35 ha groß, werden oft über mehrere Jahre beibehalten und überlappen kaum mit denen der Artgenossen. Die Aktionsräume der Männchen sind kleiner als die der Weibchen, große Wochenstubenkolonien beanspruchen in Landschaften mit mindestens 40 % Waldanteil einen Aktionsraum von mind. 800 km<sup>2</sup> (TLUBN 2009d).</p> <p>Die Sommerquartiere der Männchen befinden sich in Gebäuden, in Spalten an Brücken, in Baumhöhlen und Fledermauskästen. Ebenso werden Bergwerke und Höhlen im Sommer besiedelt (Dietz et al. 2016). Die Wochenstuben befinden sich im Norden fast ausschließlich in Dachböden, typischerweise in Kirchen, seltener in Höhlen und Brücken (Dietz und Kiefer 2020; Skiba 2009).</p> <p>Anfang April treffen die ersten Tiere in den Sommerquartieren ein, die Weibchen bilden Wochenstuben. Die Jungen werden Ende Mai bis Mitte Juni geboren. Bis August lösen sich die Wochenstuben wieder auf (Dietz und Kiefer 2020; Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg 2018).</p> <p>Als Winterquartiere dienen unterirdische Verstecke in Höhlen, Kellern und Stollen (Dietz et al. 2016; TLUBN 2009d). Die Tiere hängen meist einzeln oder in kleinen Gruppen, große Cluster werden selten gebildet. Die Ansprüche an das Winterquartier sind beim Großen Mausohr relativ hoch. So wird eine gleichmäßige Luftfeuchtigkeit von 90 % und eine Temperatur von bis zu 12 Grad bevorzugt (Dietz et. al 2016).</p> <p>Mausohren sind besonders gefährdet durch die Sanierung oder den Abriss von als Wochenstubenkolonien dienenden Gebäuden. Zudem ist das Mausohr als Art mit passiv akustischer Orientierung aufgrund der Maskierung von Beutetiergeräuschen gegenüber Lärm in hohem Maße empfindlich. Ebenso besteht eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Lichtimmissionen (Brinkmann et al. 2012; Bundesamt für Naturschutz 2016; FÖAG SH 2011).</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Fledermäuse zeigen zudem generell eine allgemeine Empfindlichkeit gegenüber Vibrationen in den Quartieren. Erschütterungen durch Bau- und Betriebsprozesse, Sprengungen, Baumfällungen etc. können auf Fledermäuse direkte und indirekte Auswirkungen haben (Limpens et al. 2005).</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<p><b>Verbreitung in Deutschland</b></p> <p>In Deutschland ist das Große Mausohr mit Ausnahme des Nordens weit verbreitet und in den südlichen Bundesländern nicht selten. Bayern beherbergt die größten Bestände in Mitteleuropa (BfN 2013; LfU Bayern 2021b; TLUBN 2009d).</p>	<p><b>Verbreitung in Bayern</b></p> <p>Das Große Mausohr ist in Bayern mit Ausnahme der Hochlagen des Fichtelgebirges, des Bayerischen Waldes und der Alpen sowie waldarmer Agrarlandschaften flächendeckend verbreitet (LfU 2021b). Einzeltiere sind im Sommer hauptsächlich in Gebäuden vorzufinden, Wochenstuben befinden sich in Bayern hingegen in Wärmeinseln und niederen Lagen des Bayerischen Waldes, entlang der Regensenke, des Vorwaldes, in der Donauniederung und im südlichsten Teil des Straubing-Bogens. Mit einer Wochenstubengröße von über 1000 Tieren, ist in dieser Region Südbayerns auch die größte Wochenstube Bayerns zu finden (Naturpark Bayerischer Wald e.V. o.J.).</p>
<p><b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p>	
<p>Folgende nachgewiesenen oder vorsorglich angenommenen Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- das Große Mausohr konnte entlang des gesamten PFA D2 mittels Lautanalyse und Netzfang nachgewiesen werden, es ist demnach mit einem Vorkommen entlang des gesamten PFA D2 in allen geeigneten Habitaten zu rechnen</li> <li>- ein Nachweis von Quartieren und/oder Vermehrungsstätten wurde nicht erbracht, da es sich bei der Art um keine Zielart handelt, es wurden nur einzelne Individuen nachgewiesen</li> <li>- Nachweise von Individuen innerhalb des WR gelangen bei: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gehölz- und Waldbereich nahe der BAB 71 bei Hollstadt (km 16+400 bis km 17+500) drei Individuen</li> <li>• Wald östlich von Strahlungen (km 24+600) und westlich von Fridritt (km 27+700) mit jeweils einem Individuum</li> <li>• Wald südlich von Talwasser (km 20+100) mit einem Individuum</li> <li>• Waldbereich zwischen Kronungen und Poppenhausen (km 50+600 (V4)) mit einem Individuum</li> </ul> </li> <li>- Nachweise von Individuen außerhalb des WR gelangen bei: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wald- und Gehölzbereich zwischen Henneberg und Mühlfed (km 0+000 bis km 4+000) drei Individuen</li> <li>• Wald südlich von Talwasser (km 36+800) mit zwei Individuen</li> <li>• Wald südlich von Pfersdorf (km 47+600 (V4)) mit einem Individuum</li> </ul> </li> <li>- große Waldbestände mit hohem Baumhöhlenpotenzial und –vorkommen sowie Siedlungsbereiche dienen der Art generell als potenzieller Lebensraum für Quartiere und Vermehrungsstätten, auch in allen weiteren nicht beprobten Gehölzbeständen und Bäumen mit Baumhöhlenpotenzial muss mit einer potenziellen Vermehrungsstätte und/oder Quartier des Großen Mausohrs gerechnet werden</li> </ul>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW

- zu diesen wichtigen Lebensräumen der Art im PFA D2 zählt und ein Vorkommen muss vorsorglich angenommen werden:

- Waldgebiet Eußenhausen und Mahlbach (km 0+000 bis km 4+500)
- Halboffenlandschaft bei Mellrichstadt (km 5+000 bis km 6+800)
- FFH-Gebiet und Gewässerverlauf Bahra und Waldgebiet (km 7+300 bis km 13+000)
- Wald- und strukturreiche Landschaft Fränkische Saale (km 14+000 bis km 18+200)
- Siedlungsgebiet Rödellaier und Umgebung (km 19+100 bis km 20+600)
- Waldflächen zwischen Rödellaier und Fridritt (km 18+200 bis km 26+200)
- Waldflächen rund um den Gewässerverlauf Lauer (km 26+700 bis km 32+100)
- Waldflächen zwischen Poppenlauer und Rottershausen (km 26+700 bis km 32+100)
- Laubwälder südlich Oerlenbach (km 44+100 bis km 50+200 (V4))
- Siedlungsgebiete Kronungen und Oberwern mit Wernverlauf (km 50+300 (V4) bis km 53+400 (V4))
- Siedlungsgebiete Euerbach und Geldersheim mit Gewässerverlauf (km 53+300 (V4) bis km 56+300 (V4))

- akustische Erfassungen bestätigen, dass die Art den gesamten fTK als potenzielles Habitat nutzt

---

**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

Das Große Mausohr nutzt unter anderem Baumhöhlen als Sommerquartier. Die Wochenstuben befinden sich in Gebäuden, die Winterquartiere in unterirdischen Verstecken. Bei einer Rodung kann es somit zu einer direkten Betroffenheit kommen. Sofern potenzielle Quartierbäume vorhanden sind, ist im Fall einer Rodung von einer direkten Betroffenheit des Großen Mausohres auszugehen, da es bei der Gehölzentnahme zur Tötung von Tieren kommen kann. Es wurden im Rahmen der faunistischen Erfassungen keine Quartiere dieser Fledermausart im Untersuchungsraum nachgewiesen.

Vorhabenbedingt ist eine Gehölzfreimachung in folgenden Bereichen mit potenziellen Quartierbäumen vorgesehen:

- Südöstlich von Hollstadt bei km 16+500 verläuft der Arbeitsstreifen durch ca. 0,2 ha Laub- und Mischwald mittlerer Ausprägung. Angrenzend wurden mehrere Individuennachweise erfasst sowie Habitatbäume, welche möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.
- Bei km 36+600 wird im Zuge der offenen Kabellegung in 0,2 ha Waldrand (strukturarmer Nadelholzforst junger Ausprägung) eingegriffen. In diesem Bereich fand keine Fledermauskartierung statt. Es wurden im Zuge der Baumhöhlenkartierung mehrere Quartierbäume angrenzend an den Eingriffsbereich nachgewiesen. Aufgrund des jungen Alters der Bäume ist ein Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen unwahrscheinlich, kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden.
- Östlich von Rannungen bei km 40+700 verläuft der Arbeitsstreifen randlich durch einen Laubmischwald, junger bis mittlerer Ausprägung. In dem betroffenen Waldbereich wurde keine Fledermauskartierung und keine

<b>Betroffene Tierart:</b> Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Erfassung von pot. Fledermausquartieren durchgeführt. Der Eingriffsbereich weist zwar aufgrund seines jungen Alters ein geringeres Potenzial für Habitatbäume auf, es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass die Bäume möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Östlich von Rottershausen bei km 42+000 quert der Trassenverlauf eine lineare Gehölzreihe (Ökokontofläche), in der auch einige größere Bäume stehen. Die Bäume wurden nicht auf pot. Fledermausquartiere überprüft. Eine Fledermauskartierung liegt ebenfalls nicht vor. Die Bäume können möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.</li> <li>- Bei km 46+700 (V4) wird im Zuge der offenen Bauweise in 50 m<sup>2</sup> Waldrand eingegriffen. In diesem Bereich konnten keine Fledermausnachweise erbracht werden. Baumhöhlen wurden angrenzend an den Eingriffsbereich kartiert. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Bäume möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.</li> </ul> <p>Sämtliche zu beseitigende Gehölzbestände mit Quartierpotential müssen vor Beginn der Fällarbeiten im Rahmen einer Höhlenbaumkartierung hinsichtlich ihrer Eignung als Quartierstandort durch Sachverständige beurteilt werden (vgl. Runge et al. 2010). Im Zuge der Kartierung werden Höhlenbäume identifiziert und markiert. Für Gehölze ohne Eignung als Winterquartier sind zur Vermeidung von Verletzungen oder direkten Tötungen die Gehölzschnitt- bzw. Gehölzrodungsarbeiten zwischen dem 01.12. und 28.02. 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 pot. Wochenstubenquartieren und Tagesverstecken gesonderte Maßnahmen und Bauzeiteneinschränkungen einzuhalten. Es erfolgt eine fachgutachterliche Kontrolle der Höhlen (unter Verwendung von Endoskop, Spiegel etc.). Unbesetzte Höhlen werden verschlossen. Bei besetzten Höhlen erfolgt der Verschluss unmittelbar nach dem abendlichen Verlassen der Höhlen. Vor Verschluss ist ein Abgleich mit der Bauausführungsplanung durchzuführen, weil nur Höhlen verschlossen werden, die sich in den zu fällenden Bäumen befinden. Besetzte Höhlen werden nach dem Ausflug so verschlossen, dass ggf. verbleibende Tiere ausfliegen, aber nicht mehr einfliegen können (Zahn et al. 2021). Die Besatzkontrolle und der Verschluss der Baumhöhlen erfolgt in der Phase der Auflösung von Wochenstubenquartieren der Fledermäuse und nach Ende der Brutzeit von Vögeln bis vor Beginn der Frostperiode, d.h. ab 1. September bis spätestens 31. Oktober. Die Fällung erfolgt nach dem Verschluss der Höhlen bzw. in Einzelfällen nach Bestätigung von Nicht-Besatz, frühestens ab dem 1. Oktober. Sofern möglich, ist hierbei die vollständige Entnahme der Höhlenbäume zu vermeiden (bspw. durch Kappung der Bäume) (Maßnahme Nr. <b>VAR 7.4 und 16</b>).</p> <p>Durch die vorhabenbedingte Bautätigkeit kommt es zu keinem erhöhten Verkehrsaufkommen auf den Baustellenzuwegungen in der Dämmerung und Nachts, da sich der Baustellenverkehr zum überwiegenden Teil auf die Tageszeit beschränkt. Das Große Mausohr ist dämmerungs- bzw. nachtaktiv und meidet Lichtquellen. Aufgrund der Fahrzeugbeleuchtung und der Konzentration des vorhabenbedingten Verkehrsaufkommens auf die Tageszeit, kann eine Erhöhung der Mortalität durch den Baustellenverkehr ausgeschlossen werden.</p> <p>Die Meidung ausgeleuchteter Bereiche kann zu Beeinträchtigungen bei der Nahrungssuche und im schlimmsten Fall zur Aufgabe des Quartiers führen (Lewanzik und Voigt 2016). Durch das generell fledermausfreundliche Baustellenmanagement des Vorhabens, werden die Baustellen mit fledermausschonenden Baustellenbeleuchtungen ausgestattet. Mittels dieser störungsarmen Baustellenbeleuchtung werden die Lichtemissionen wesentlich reduziert. Es handelt sich dabei um eine standardisierte, technische Maßnahme zur Reduktion der Lichtemissionen. Die Aufgabe von Wochenstuben aufgrund von baubedingten Lichtemissionen und eine dadurch bedingte Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos von Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden.</p> <p>Das Große Mausohr zählt zu den passiv akustisch jagenden Fledermäusen (Brinkmann et al. 2012). Durch die baubedingte Verlärmung der Jagdhabitats können Beutetiergeräusche teilweise "maskiert" werden. Dadurch reduziert sich mitunter der Jagderfolg in baustellennahen Jagdhabitats. Die Lärmwirkungen beschränken sich auf kleinräumige Teilbereiche der potenziellen Jagd- und Nahrungshabitate des Großen Mausohres. Ein starker Rückgang der Nahrungsversorgung und ein damit einhergehendes erhöhtes Lebensrisiko von Jungtieren in den Wochenstuben kann somit ausgeschlossen werden.</p>	



<b>Betroffene Tierart:</b> Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Im Planfeststellungsabschnitt sind keine Sprengarbeiten in Felsbereichen vorgesehen. Erhebliche Beeinträchtigungen von Fledermäusen durch baubedingte Erschütterungen können ausgeschlossen werden.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art infolge von baubedingten Wirkungen in Verbindung mit der Vermeidungsmaßnahme kann ausgeschlossen werden. Für das Große Mausohr tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Das Große Mausohr ist durch die geschlossen verlegten Kabel anlagebedingt nicht betroffen. Für das Große Mausohr tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen des Großen Mausohrs. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Das Licht der Baustellenbeleuchtung kann auf unterschiedliche Weise zu Beeinträchtigungen von Fledermäusen führen. So kann die Meidung ausgeleuchteter Bereiche zu Beeinträchtigungen bei der Nahrungssuche und im schlimmsten Fall zur Aufgabe des Quartiers führen (Lewanzik und Voigt 2016). Arten der Gattung <i>Myotis</i> zählen dabei zu den lichtempfindlichen Arten (BFN 2022e). Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung des dämmerungs- und nachtaktiven Großen Mausohrs kann jedoch ausgeschlossen werden. Durch das standardmäßig umgesetzte fledermausfreundliche Baustellenmanagement des Vorhabens, werden die Baustellen mit störungsarmen Baustellenbeleuchtungen ausgestattet. Mittels dieser Baustellenbeleuchtung werden die Lichtemissionen wesentlich reduziert, so dass eine populationsrelevante Störung nicht zu vermuten ist. Es handelt sich dabei um eine standardisierte, technische Maßnahme zur Reduktion der Lichtemissionen.</p> <p>Das Sehvermögen von Fledermäusen ist unterschiedlich gut entwickelt, woraus eine artspezifisch unterschiedliche Empfindlichkeit gegenüber optischen Reizauslösern resultiert. Ein Teil der Arten verfügt in der Dämmerung über ein besseres Sehvermögen als der Mensch (Neuweiler 1993). Die Störungswirkung von Bewegungen und anderen optischen Reizen beschränkt sich aufgrund der abschirmenden Wirkung des Gehölzbestands auf den der Trassenbaustelle zugewandten Waldrandbereich. Eine Beeinträchtigung von Quartieren kann ausgeschlossen werden. Im Waldrandbereich können Beeinträchtigungen durch optische Reizauslöser wie beispielsweise</p>	



<b>Betroffene Tierart:</b> Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Bewegungen von Individuen bei Nahrungssuche nicht ausgeschlossen werden, diese Störwirkungen beschränken sich jedoch auf kleinräumige Teilbereiche der Jagd- und Nahrungshabite des Großen Mausohres. Eine erhebliche Störung der Art kann ausgeschlossen werden.</p> <p>Das Große Mausohr zählt zu den passiv akustisch jagenden Fledermäusen (Brinkmann et al. 2012). Durch die baubedingte Verlärmung der Jagdhabitats können Beutetiergeräusche teilweise "maskiert" werden. Dadurch reduziert sich mitunter der Jagderfolg in baustellennahen Jagdhabitats. In Bereichen von langen geschlossenen Querungen ist mit längeren Bohrzeiten und Dauerlärm zu rechnen. Die Lärmwirkung beschränkt sich jedoch auf kleinräumige Teilbereiche der Jagd- und Nahrungshabite des Großen Mausohres. Eine erhebliche Störung des Großen Mausohres kann ausgeschlossen werden.</p> <p>Durch die Anlage sowie den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen des Großen Mausohres. Erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Population der Art durch das Vorhaben sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Wochenstuben-, Sommer und Winterquartiere des Großen Mausohrs liegen überwiegend in und an Gebäuden bzw. unterirdischen Verstecken. In seltenen Fällen werden aber auch Baumhöhlen oder –spalten als Sommerquartiere genutzt. Im Rahmen der faunistischen Kartierungen wurden keine Quartiernachweise des Großen Mausohres im Wirkraum des Vorhabens erbracht. Die Fledermauskartierung sowie die Erfassung der Baumhöhlen und Baumspalten deckt den Wirkraum des Vorhabens jedoch nicht vollumfänglich ab. Eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Sommerquartieren kann daher in den in Kap. 3a dieses Formblattes aufgeführten Gehölzbereichen nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Um die vorhabenbedingte Zerstörung von Ruhestätten ausgleichen zu können, sind in Bereichen mit potenziellen Quartierbäumen, welche durch das Vorhaben baubedingt zerstört werden, Fledermauskästen anzubringen (Maßnahme Nr. <b>A<sub>CEF</sub> 23.2</b>). Im Zuge der Maßnahme Nr. <b>V<sub>AR</sub> 16</b>, werden die o.g. Eingriffsbereiche auf ihr Habitatpotenzial für das Große Mausohr kontrolliert und potenzielle Quartierbäume werden vor Beginn der Fällarbeiten verschlossen. Sollten durch die Fällarbeiten Bäume mit Quartierpotenzial zerstört werden, ist dieser Verlust durch das Anbringen von drei Fledermauskästen pro zerstörter Baumhöhle auszugleichen.</p> <p>Bei den anderen vorhabenbedingten Gehölzentnahmen kann eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Sommerquartieren ausgeschlossen werden. Fallweise wurden in den jeweiligen Eingriffsbereichen entweder eine Baumhöhlenkartierung durchgeführt, welche keinen Nachweis von geeigneten Habitatstrukturen erbrachte, oder eine Quartierfunktion wurde auf Basis der Altersklasse des Baums bzw. der Baumart ausgeschlossen.</p> <p>Die essenziellen Teilhabitate im Jahreslebensraum, wie Männchenquartiere, Paarungsquartiere und Schwärmquartiere, die ebenso traditionell genutzt und über Jahre aufgesucht werden (Meschede und Rudolph 2004:86ff.), werden durch die geschlossene Bauweise unter Waldflächen erhalten.</p> <p>Eine vorhabenbedingte Zerstörung von Ruhestätten des Großen Mausohres kann nicht ausgeschlossen werden, da Gehölze und Einzelbäume mit potenziellem Quartierpotenzial entnommen werden. Durch das Vorhandensein</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>von ausreichend Habitatstrukturen im Umfeld der Eingriffe und vorgezogene CEF-Maßnahmen in der Form von Fledermauskästen, bleibt die Quartierfunktion im räumlichen Zusammenhang jedoch durchgehend gewahrt.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird somit vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b> <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich	

### 1.2.1.7 Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Kleiner Abendsegler ( <i>Nyctalus leisleri</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie D ( <i>Daten defizitär</i> ) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie 2 ( <i>stark gefährdet</i> )	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b> <p>Der Kleine Abendsegler ist eine typische Wald- und Baumfledermaus. Er besiedelt vor allem Laubwälder und Mischwälder mit hohem Laubholzanteil, aber auch Parkanlagen mit altem Laubholzbestand. Der Kleine Abendsegler 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 4km Entfernung vom Quartier. Der Kleine Abendsegler benötigt einen großflächigen Verbund geeigneter, strukturreicher Jagdgebiete (BfN 2013; Dietz und Kiefer 2020).</p> <p>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).</p> <p>Die Winterquartiere des Kleinen Abendsegler befinden sich in Baumhöhlen aber auch an Gebäuden (Dietz et al. 2016).</p> <p>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 2021b).</p> <p>Der Kleine Abendsegler reagiert empfindlich gegenüber Habitatverlust, -veränderung sowie akustischen Störungen in der Nähe ihrer Quartiere. Er ist eine das Licht nutzende Art (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p> <p>Fledermäuse zeigen zudem generell eine allgemeine Empfindlichkeit gegenüber Vibrationen in den Quartieren. Erschütterungen durch Bau- und Betriebsprozesse, Sprengungen, Baumfällungen etc. können auf Fledermäuse direkte und indirekte Auswirkungen haben (Limpens et al. 2005).</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Kleiner Abendsegler ( <i>Nyctalus leisleri</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> <p>Der Kleine Abendsegler kommt deutschlandweit vor, wobei viele Regionen wie das norddeutsche Tiefland oder auch der Bayerische Wald nur lückig besiedelt sind (BfN 2013). 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 2009f).</p>	<b>Verbreitung in Bayern</b> <p>Der Kleine Abendsegler kommt in Bayern schwerpunktmäßig im Donau- und Isarmündungsgebiet vor. Kleinere Kolonien konnten auch im Vorwald des Bayerischen Waldes und Regenbeckens ausgemacht werden. Die Stadt Freyung umfasst derzeit das höchste Kolonievorkommen, in den Landkreisteilen südlich der Donau wird das Areal schwerpunktmäßig als Zwischen- und Winterquartier vom Kleinen Abendsegler genutzt (Naturpark Bayerischer Wald e.v. o.J.).</p>
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen</span> <span><input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</span> </div> <p>Folgende nachgewiesenen oder vorsorglich angenommenen Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- der Kleine Abendsegler konnte entlang des gesamten PFA D2 mittels Lautanalyse und Netzfang nachgewiesen werden, lediglich zwischen Mellrichstadt (km 4+500) und Münnerstadt (km 28+700) besteht eine größere Verbreitungslücke</li> <li>- Nachweise innerhalb des WR gelangen bei: <ul style="list-style-type: none"> <li>• km 50+600 (V4) eine Vermehrungsstätte mit mind. 18 Individuen innerhalb des WR im Wald zwischen Poppenhausen und Kronungen</li> </ul> </li> <li>- Nachweise angrenzend/außerhalb an den WR gelangen bei: <ul style="list-style-type: none"> <li>• km 2+500 eine Vermehrungsstätte mit mind. 10 Individuen angrenzend an den WR im Waldbereich Hubholz bei Mühlfeld</li> <li>• km 29+200 bis km 29+600 zwei Vermehrungsstätten mit mind. 18 Individuen angrenzend an den WR im Wald nördlich von Althausen</li> <li>• km 37+900 eine Vermehrungsstätte mit mind. sieben Individuen außerhalb des WR im Wald bei Waldsiedlung</li> <li>• km 50+600 (V4) ein Zwischenquartier, es wurde kein Ausflug beobachtet</li> </ul> </li> <li>- es wurden fünf Quartiere und Vermehrungsstätten der Art außerhalb und angrenzend an den Wirkraum nachgewiesen</li> </ul> <p>große Waldbestände mit hohem Baumhöhlenpotenzial und –vorkommen dienen der Art generell als potenzieller Lebensraum für Quartiere und Vermehrungsstätten, auch in allen weiteren nicht beprobten Gehölzbeständen und Bäumen mit Baumhöhlenpotenzial, muss mit einer potenziellen Vermehrungsstätte und/oder Quartier des Kleinen Abendseglers gerechnet werden</p> <p>- zu diesen wichtigen Lebensräumen der Art im PFA D2 zählt und ein Vorkommen muss vorsorglich angenommen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Waldgebiet Eußenhausen und Mahlbach (km 0+000 bis km 4+500)</li> <li>• Halboffenlandschaft bei Mellrichstadt (km 5+000 bis km 6+800)</li> <li>• FFH-Gebiet und Gewässerverlauf Bahra und Waldgebiet (km 7+300 bis km 13+000)</li> <li>• Wald- und strukturreiche Landschaft Fränkische Saale (km 14+000 bis km 18+200)</li> <li>• Waldflächen zwischen Rödelmaier und Fridritt (km 18+200 bis km 26+200)</li> </ul>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Kleiner Abendsegler ( <i>Nyctalus leisleri</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Waldflächen rund um den Gewässerverlauf Lauer (km 26+700 bis km 32+100)</li> <li>• Waldflächen zwischen Poppenlauer und Rottershausen (km 26+700 bis km 32+100)</li> <li>• Laubwälder südlich Oerlenbach (km 44+100 bis km 50+200 (V4))</li> </ul> <p>- akustische Erfassungen bestätigen, dass die Art den gesamten fTK als potenzielles Habitat nutzt</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Der Kleine Abendsegler nutzt Baumhöhlen als Wochenstuben- und Sommerquartier und überwintert fallweise in frostsicheren Baumhöhlen und -spalten. Sofern potenzielle Quartierbäume vorhanden sind, ist im Fall einer Rodung von einer direkten Betroffenheit des Kleinen Abendseglers auszugehen, da es bei der Gehölzentnahme zu einer Verletzung und/oder Tötung von Individuen im Winterschlaf (Winterquartier) bzw. zu einer Tötung von Eltern- und Jungtieren in Wochenstuben oder Einzeltieren in ihren Sommerquartieren kommen kann. Im Zuge der faunistischen Kartierungen konnte ein Quartier in 130 m Abstand zum Arbeitsstreifen kartiert werden. Eine baubedingte Betroffenheit dieses Quartiers ist aufgrund des Abstands nicht zu erwarten.</p> <p>Vorhabenbedingt ist eine Gehölzfreimachung in folgenden Bereichen mit potenziellen Quartierbäumen vorgesehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Südöstlich von Hollstadt bei km 16+500 verläuft der Arbeitsstreifen durch ca. 0,2 ha Laub- und Mischwald mittlerer Ausprägung. Angrenzend wurden mehrere Individuennachweise erfasst sowie Habitatbäume, welche möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.</li> <li>- Bei km 36+600 wird im Zuge der offenen Kabellegung in 0,2 ha Waldrand (strukturarmer Nadelholzforst junger Ausprägung) eingegriffen. In diesem Bereich fand keine Fledermauskartierung statt. Es wurden im Zuge der Baumhöhlenkartierung mehrere Quartierbäume angrenzend an den Eingriffsbereich nachgewiesen. Aufgrund des jungen Alters der Bäume ist ein Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen unwahrscheinlich, kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden.</li> <li>- Östlich von Rannungen bei km 40+700 verläuft der Arbeitsstreifen randlich durch einen Laubmischwald, junger bis mittlerer Ausprägung. In dem betroffenen Waldbereich wurde keine Fledermauskartierung und keine Erfassung von pot. Fledermausquartieren durchgeführt. Der Eingriffsbereich weist zwar aufgrund seines jungen Alters ein geringeres Potenzial für Habitatbäume auf, es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass die Bäume möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.</li> <li>- Östlich von Rottershausen bei km 42+000 quert der Trassenverlauf eine lineare Gehölzreihe (Ökokontofläche), in der auch einige größere Bäume stehen. Die Bäume wurden nicht auf pot. Fledermausquartiere überprüft. Eine Fledermauskartierung liegt ebenfalls nicht vor. Die Bäume können möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.</li> <li>- Bei km 46+700 (V4) wird im Zuge der offenen Bauweise in 50 m<sup>2</sup> Waldrand eingegriffen. In diesem Bereich konnten keine Fledermausnachweise erbracht werden. Baumhöhlen wurden angrenzend an den Eingriffsbereich kartiert. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Bäume möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.</li> </ul>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Kleiner Abendsegler ( <i>Nyctalus leisleri</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Sämtliche zu beseitigende Gehölzbestände mit Quartierpotential müssen vor Beginn der Fällarbeiten im Rahmen einer Höhlenbaumkartierung hinsichtlich ihrer Eignung als Quartierstandort durch Sachverständige beurteilt werden (vgl. Runge et al. 2010). Im Zuge der Kartierung werden Höhlenbäume identifiziert und markiert. Für Gehölze ohne Eignung als Winterquartier sind zur Vermeidung von Verletzungen oder direkten Tötungen die Gehölzschnitt- bzw. Gehölzrodungsarbeiten zwischen dem 01.12. und 28.02. 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 pot. Wochenstubenquartieren und Tagesverstecken gesonderte Maßnahmen und Bauzeiteneinschränkungen einzuhalten. Es erfolgt eine fachgutachterliche Kontrolle der Höhlen (unter Verwendung von Endoskop, Spiegel etc.). Unbesetzte Höhlen werden verschlossen. Bei besetzten Höhlen erfolgt der Verschluss unmittelbar nach dem abendlichen Verlassen der Höhlen. Vor Verschluss ist ein Abgleich mit der Bauausführungsplanung durchzuführen, weil nur Höhlen verschlossen werden, die sich in zu fällenden Bäumen befinden. Besetzte Höhlen werden nach dem Ausflug so verschlossen, dass ggf. verbleibende Tiere ausfliegen, aber nicht mehr einfliegen können (Zahn et al. 2021). Die Besatzkontrolle und der Verschluss der Baumhöhlen erfolgt in der Phase der Auflösung von Wochenstubenquartieren der Fledermäuse und nach Ende der Brutzeit von Vögeln bis vor Beginn der Frostperiode, d.h. ab 1. September bis spätestens 31. Oktober. Die Fällung erfolgt nach dem Verschluss der Höhlen bzw. in Einzelfällen nach Bestätigung von Nicht-Besatz, frühestens ab dem 1. Oktober. Sofern möglich, ist hierbei die vollständige Entnahme der Höhlenbäume zu vermeiden (bspw. durch Kappung der Bäume) (Maßnahme Nr. <b>VAR 7.4 und 16</b>).</p> <p>Durch die vorhabenbedingte Bautätigkeit kommt es zu keinem erhöhten Verkehrsaufkommen auf den Baustellenzuwegungen in der Dämmerung und Nachts, da sich der Baustellenverkehr zum überwiegenden Teil auf die Tageszeit beschränkt. Der Kleine Abendsegler ist dämmerungs- bzw. nachaktiv und meidet Lichtquellen. Aufgrund der Fahrzeugbeleuchtung und der Konzentration des vorhabenbedingten Verkehrsaufkommens auf die Tageszeit, kann eine Erhöhung der Mortalität durch den Baustellenverkehr ausgeschlossen werden.</p> <p>Die Meidung ausgeleuchteter Bereiche kann zu Beeinträchtigungen bei der Nahrungssuche und im schlimmsten Fall zur Aufgabe des Quartiers führen (Lewanzik und Voigt 2016). Durch das generell fledermausfreundliche Baustellenmanagement des Vorhabens, werden die Baustellen mit fledermausschonenden Baustellenbeleuchtungen ausgestattet. Mittels dieser störungsarmen Baustellenbeleuchtung werden die Lichtemissionen wesentlich reduziert. Es handelt sich dabei um eine standardisierte, technische Maßnahme zur Reduktion der Lichtemissionen. Die Aufgabe von Wochenstuben aufgrund von baubedingten Lichtemissionen und eine dadurch bedingte Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos von Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden.</p> <p>Der Kleine Abendsegler wird als wenig lärmempfindlich eingestuft (Brinkmann et al. 2012). Es sind nur kleinräumige Bereiche ihres Nahrungshabitats temporär von Lärmeinwirkungen betroffen. Ein erhöhtes baubedingtes Lebensrisiko durch akustische Störungen kann ausgeschlossen werden.</p> <p>Im Planfeststellungsabschnitt sind keine Sprengarbeiten in Felsbereichen vorgesehen. Erhebliche Beeinträchtigungen von Fledermäusen durch baubedingte Erschütterungen können ausgeschlossen werden.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art infolge von baubedingten Wirkungen kann ausgeschlossen werden. Für den Kleinen Abendsegler tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Der Kleine Abendsegler ist durch die geschlossen verlegten Kabel anlagebedingt nicht betroffen. Für den Kleinen Abendsegler tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	



<b>Betroffene Tierart:</b> Kleiner Abendsegler ( <i>Nyctalus leisleri</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen  Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen des Kleinen Abendseglers. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.  <b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
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)? <div style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja     <input checked="" type="checkbox"/> Nein</div> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen  <input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein  Das Licht der Baustellenbeleuchtung kann auf unterschiedliche Weise zu Beeinträchtigungen von Fledermäusen führen. So kann die Meidung ausgeleuchteter Bereiche zu Beeinträchtigungen bei der Nahrungssuche und im schlimmsten Fall zur Aufgabe des Quartiers führen (Lewanzik und Voigt 2016). Fledermäuse der Gattung <i>Nyctalus</i> zählen im Bezug auf ihre Tag- oder Winterquartiere zu den lichtscheuen Arten (Schroer et al. 2019). Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung des dämmerungs- und nachtaktiven Kleinen Abendseglers kann jedoch ausgeschlossen werden. Durch das standardmäßig umgesetzte fledermausfreundliche Baustellenmanagement des Vorhabens, werden die Baustellen mit störungsarmen Baustellenbeleuchtungen ausgestattet. Mittels dieser Baustellenbeleuchtung werden die Lichtemissionen wesentlich reduziert, so dass eine populationsrelevante Störung nicht zu vermuten ist. Es handelt sich dabei um eine standardisierte, technische Maßnahme zur Reduktion der Lichtemissionen.  Das Sehvermögen von Fledermäusen ist unterschiedlich gut entwickelt, woraus eine artspezifisch unterschiedliche Empfindlichkeit gegenüber optischen Reizauslösern resultiert. Ein Teil der Arten verfügt in der Dämmerung über ein besseres Sehvermögen als der Mensch (Neuweiler 1993). Die Störungswirkung von Bewegungen und anderen optischen Reizen beschränkt sich aufgrund der abschirmenden Wirkung des Gehölzbestands auf den der Trassenbaustelle zugewandten Waldrandbereich. Erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Population durch optische Reize werden ausgeschlossen.  Der Kleine Abendsegler wird als wenig lärmempfindlich eingestuft (Brinkmann et al. 2012). Es sind nur kleinräumige Bereiche ihres Nahrungshabitats temporär von Lärmeinwirkungen betroffen. Erhebliche Störungen durch Baulärm können ausgeschlossen werden.  Durch die Anlage sowie den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen des Kleinen Abendseglers. Erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Population der Art durch das Vorhaben sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.  <b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <div style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja     <input type="checkbox"/> Nein</div> <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	

<b>Betroffene Tierart:</b> Kleiner Abendsegler ( <i>Nyctalus leisleri</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt  <p>Im Rahmen der faunistischen Kartierungen wurde ein Quartiernachweis des Kleinen Abendseglers im Wirkraum des Vorhabens erbracht. Dieser befindet sich jedoch außerhalb der Arbeitsflächen und wird somit baubedingt nicht vom Vorhaben beeinträchtigt. Die Fledermauskartierung sowie die Erfassung der Baumhöhlen und Baumspalten deckt den Wirkraum des Vorhabens jedoch nicht vollumfänglich ab.</p> <p>Eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Winter-, Wochenstuben- und Sommerquartieren kann in den in Kap. 3a dieses Formblattes aufgeführten Gehölzbereichen nicht ausgeschlossen werden:</p> <p>Um die vorhabenbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgleichen zu können, sind in Bereichen mit potenziellen Quartierbäumen, welche durch das Vorhaben baubedingt zerstört werden, Fledermauskästen anzubringen (Maßnahme Nr. <b>ACEF 23.2</b>). Im Zuge der Maßnahme Nr. <b>VAR 16</b>, werden die o.g. Eingriffsbereiche auf ihr Habitatpotenzial für den Kleinen Abendsegler kontrolliert und potenzielle Quartierbäume werden vor Beginn der Fällarbeiten verschlossen. Sollten durch die Fällarbeiten Bäume mit Quartierpotenzial zerstört werden, ist dieser Verlust durch das Anbringen von drei Fledermauskästen pro zerstörter Baumhöhle auszugleichen.</p> <p>Bei den anderen vorhabenbedingten Gehölzentnahmen kann eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Sommer-, Winter- und Wochenstubenquartieren ausgeschlossen werden. Fallweise wurden in den jeweiligen Eingriffsbereichen entweder eine Baumhöhlenkartierung durchgeführt, welche keinen Nachweis von geeigneten Habitatstrukturen erbrachte, oder eine Quartierfunktion wurde auf Basis der Altersklasse des Baums bzw. der Baumsorte ausgeschlossen.</p> <p>Die essenziellen Teilhabitate im Jahreslebensraum, wie Männchenquartiere, Paarungsquartiere und Schwärmquartiere, die ebenso traditionell genutzt werden und über Jahre aufgesucht werden (Meschede und Rudolph 2004:86ff.), werden durch die geschlossene Bauweise unter Waldflächen erhalten.</p> <p>Eine vorhabenbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Kleinen Abendseglers kann nicht ausgeschlossen werden, da Gehölze und Einzelbäume mit potenziellem Quartierpotenzial entnommen werden. Durch das Vorhandensein von ausreichend Habitatstrukturen im Umfeld der Eingriffe und vorgezogene CEF-Maßnahmen in der Form von Fledermauskästen, bleibt die Quartierfunktion im räumlichen Zusammenhang jedoch durchgehend gewahrt.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird somit vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b> <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b>

### 1.2.1.8 Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Kleine Bartfledermaus ( <i>Myotis mystacinus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * ( <i>ungefährdet</i> ) <input type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie * ( <i>ungefährdet</i> )	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (kont. Region) <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b> <p>Die Kleine Bartfledermaus jagt strukturgebunden in offenen und halboffenen Landschaften, wie Parks, Gärten und Ortsrandlagen (Dietz et al. 2016; Skiba 2009). Häufig ist die Art in der Nähe von kleinen Fließgewässern oder Feuchtgebieten anzutreffen, jagt aber auch in Wäldern (FÖAG SH 2011). Dabei zeichnet sie ein schneller weniger 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 2021b).</p> <p>Die Kleine Bartfledermaus ist eine typische Dorffledermaus, Quartiere befinden sich an Gebäuden z. B. in Spalten, hinter Außenwandverkleidungen und Fensterläden in ländlichen Gegenden und eher im Randbereich von Städten. Gelegentlich werden auch Einzeltiere und Kolonien in Fledermauskästen (Flachkästen) im Wald bzw. in Waldnähe außerhalb von Dörfern beobachtet (Dietz et al. 2016; LfU Bayern 2021b).</p> <p>Anfang April treffen die ersten Tiere in den Sommerquartieren ein, die Weibchen bilden Wochenstuben, nicht selten mit Zwergfledermäusen u.a. Arten vergesellschaftet. Die Jungen werden i.d.R. im Juni geboren. Die Wochenstuben lösen sich spätestens im August auf (Dietz und Kiefer 2020; Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg 2018).</p> <p>Die Überwinterung erfolgt zwischen Oktober/November und März/April, wobei die Tiere Höhlen und Stollen aufsuchen. Dabei hängt die Kleine Bartfledermaus frei an der Wand oder verbirgt sich in Spalten (Dietz et al. 2016; Skiba 2009). Hier zeigt die Art z. T. ausgeprägtes Schwärmverhalten. Die Distanzen zwischen Sommer- und Winterquartier sind kurz, sie liegen unter 100 km (Dietz und Kiefer 2020).</p> <p>Die Kleine Bartfledermaus reagiert empfindlich gegenüber Habitatverlust, -veränderung sowie akustischen Störungen in der Nähe ihrer Quartiere. Die Art gilt als lichtempfindlich und meidet demnach nächtliche Großbeleuchtung (Bundesamt für Naturschutz 2016; LBV-SH 2011).</p> <p>Fledermäuse zeigen zudem generell eine allgemeine Empfindlichkeit gegenüber Vibrationen in den Quartieren. Erschütterungen durch Bau- und Betriebsprozesse, Sprengungen, Baumfällungen etc. können auf Fledermäuse direkte und indirekte Auswirkungen haben (Limpens et al. 2005).</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Kleine Bartfledermaus ( <i>Myotis mystacinus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b>  Die Kleine Bartfledermaus kommt in ganz Deutschland vor. Allerdings ist sie in Norddeutschland bislang nur selten gefunden worden. In Süd- und Mitteldeutschland hingegen ist sie verbreitet (BfN 2013; TLUBN 2009e).	<b>Verbreitung in Bayern</b>  In Bayern ist die Kleine Bartfledermaus flächendeckend und nahezu überall verbreitet. Im Südlichen Oberpfälzer und Bayerischen Wald sowie südlich der Donau sind die meisten Nachweise zu verzeichnen (LfU 2021b). Verbreitungsschwerpunkte im Bayerischen Wald liegen in den mittleren Lagen bis über den Vorwald in Richtung Donau. In den höheren Grenzlagen sind keine Wochenstuben zu verzeichnen, sondern nur jagende Bartfledermäuse (Naturpark Bayerischer Wald e.V. o.J.).
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b>  <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich	
Folgende nachgewiesenen oder vorsorglich angenommenen Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen:  - die Kleine Bartfledermaus konnte entlang des gesamten PFA D2 mittels Lautanalyse und Netzfang nachgewiesen werden, es ist demnach mit einem Vorkommen entlang des gesamten PFA D2 in allen geeigneten Habitaten zu rechnen  - es wurden sechs Quartiere und Vermehrungsstätten der Art außerhalb und angrenzend an den Wirkraum nachgewiesen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• km 30+500 zwei Gebäudequartiere bei Althausen</li> <li>• km 29+600 bis km 30+100 ein Gebäudequartier bei Münnerstadt</li> <li>• km 48+700 (V4) bis km 49+200 (V4) ein Gebäudequartier bei Maibach</li> <li>• km 3+500 bis km 4+000 eine Vermehrungsstätte mit mind. 15 Individuen in einer Scheune bei Mühlfeld</li> <li>• km 47+600 (V4) eine Vermehrungsstätte mit min. 6 Tieren in der Ortschaft Hain</li> </ul>	
- strukturreiche und halboffene Landschaften sowie Siedlungen dienen der Art generell als potenzieller Lebensraum für Quartiere und Vermehrungsstätten  - zu diesen wichtigen Lebensräumen der Art im PFA D2 zählt und ein Vorkommen muss vorsorglich angenommen werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Waldgebiet Eußenhausen und Mahlbach (km 0+000 bis km 4+500)</li> <li>• Halboffenlandschaft bei Mellrichstadt (km 5+000 bis km 6+800)</li> <li>• FFH-Gebiet und Gewässerverlauf Bahra und Waldgebiet (km 7+300 bis km 13+000)</li> <li>• Wald- und strukturreiche Landschaft Fränkische Saale (km 14+000 bis km 18+200)</li> <li>• Siedlungsgebiet Rödelmaier und Umgebung (km 19+100 bis km 20+600)</li> <li>• Waldflächen zwischen Rödelmaier und Fridritt (km 18+200 bis km 26+200)</li> <li>• Waldflächen rund um den Gewässerverlauf Lauer (km 26+700 bis km 32+100)</li> <li>• Waldflächen zwischen Poppenlauer und Rottershausen (km 26+700 bis km 32+100)</li> <li>• Laubwälder südlich Oerlenbach (km 44+100 bis km 50+200 (V4))</li> <li>• Siedlungsgebiete Kronungen und Oberwern mit Wernverlauf (km 50+300 (V4) bis km 53+400 (V4))</li> <li>• Siedlungsgebiete Euerbach und Geldersheim mit Gewässerverlauf (km 53+300 (V4) bis km 56+300 (V4))</li> <li>• Wernaue (km 58+400 (V4) bis km 61+300 (V4))</li> </ul>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Kleine Bartfledermaus ( <i>Myotis mystacinus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
- akustische Erfassungen bestätigen, dass die Art den gesamten fTK als potenzielles Habitat nutzt	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Zuge der faunistischen Kartierungen wurden ausschließlich Gebäudequartiere außerhalb und angrenzend an den Wirkraum kartiert. In Bayern sind keine Wochenstuben in Bäumen bekannt (LfU 2004). In seltenen Fällen nutzt die Kleine Bartfledermaus jedoch auch Baumspalten als Sommerquartiere (Richarz 2012). Bekannte Winterquartiere befinden sich ausschließlich in unterirdischen Verstecken (LfU 2004, LfU 2021b. Sofern potenzielle Quartierbäume vorhanden sind, ist im Fall einer Rodung von einer direkten Betroffenheit der Kleinen Bartfledermaus auszugehen, da es bei der Gehölzentnahme zu einer Tötung von Tieren in ihren Sommerquartieren kommen kann.</p> <p>Vorhabenbedingt ist eine Gehölzfreimachung in folgenden Bereichen mit potenziellen Quartierbäumen vorgesehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Südöstlich von Hollstadt bei km 16+500 verläuft der Arbeitsstreifen durch ca. 0,2 ha Laub- und Mischwald mittlerer Ausprägung. Angrenzend wurden mehrere Individuennachweise erfasst sowie Habitatbäume, welche möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.</li> <li>- Bei km 36+600 wird im Zuge der offenen Kabellegung in 0,2 ha Waldrand (strukturarmer Nadelholzforst junger Ausprägung) eingegriffen. In diesem Bereich fand keine Fledermauskartierung statt. Es wurden im Zuge der Baumhöhlenkartierung mehrere Quartierbäume angrenzend an den Eingriffsbereich nachgewiesen. Aufgrund des jungen Alters der Bäume ist ein Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen unwahrscheinlich, kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden.</li> <li>- Östlich von Rannungen bei km 40+700 verläuft der Arbeitsstreifen randlich durch einen Laubmischwald, junger bis mittlerer Ausprägung. In dem betroffenen Waldbereich wurde keine Fledermauskartierung und keine Erfassung von pot. Fledermausquartieren durchgeführt. Der Eingriffsbereich weist zwar aufgrund seines jungen Alters ein geringeres Potenzial für Habitatbäume auf, es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass die Bäume möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.</li> <li>- Östlich von Rottershausen bei km 42+000 quert der Trassenverlauf eine lineare Gehölzreihe (Ökokontofläche), in der auch einige größere Bäume stehen. Die Bäume wurden nicht auf pot. Fledermausquartiere überprüft. Eine Fledermauskartierung liegt ebenfalls nicht vor. Die Bäume können möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.</li> <li>- Bei km 46+700 (V4) wird im Zuge der offenen Bauweise in 50 m<sup>2</sup> Waldrand eingegriffen. In diesem Bereich konnten keine Fledermausnachweise erbracht werden. Baumhöhlen wurden angrenzend an den Eingriffsbereich kartiert. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Bäume möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.</li> </ul> <p>Sämtliche zu beseitigende Gehölzbestände mit Quartierpotential müssen vor Beginn der Fällarbeiten im Rahmen einer Höhlenbaumkartierung hinsichtlich ihrer Eignung als Quartierstandort durch Sachverständige beurteilt werden (vgl. Runge et al. 2010). Im Zuge der Kartierung werden Höhlenbäume identifiziert und markiert. Für Gehölze ohne Eignung als Winterquartier sind zur Vermeidung von Verletzungen oder direkten Tötungen die Gehölzschnitt- bzw. Gehölzrodungsarbeiten zwischen dem 01.12. und 28.02. vorzunehmen. In diesem Zeitraum kann</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Kleine Bartfledermaus ( <i>Myotis mystacinus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>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 pot. Wochenstubenquartieren und Tagesverstecken gesonderte Maßnahmen und Bauzeiteneinschränkungen einzuhalten. Es erfolgt eine fachgutachterliche Kontrolle der Höhlen (unter Verwendung von Endoskop, Spiegel etc.). Unbesetzte Höhlen werden verschlossen. Bei besetzten Höhlen erfolgt der Verschluss unmittelbar nach dem abendlichen Verlassen der Höhlen. Vor Verschluss ist ein Abgleich mit der Bauausführungsplanung durchzuführen, weil nur Höhlen verschlossen werden, die sich in zu fällenden Bäumen befinden. Besetzte Höhlen werden nach dem Ausflug so verschlossen, dass ggf. verbleibende Tiere ausfliegen, aber nicht mehr einfliegen können (Zahn et al. 2021). Die Besatzkontrolle und der Verschluss der Baumhöhlen erfolgt in der Phase der Auflösung von Wochenstubenquartieren der Fledermäuse und nach Ende der Brutzeit von Vögeln bis vor Beginn der Frostperiode, d.h. ab 1. September bis spätestens 31. Oktober. Die Fällung erfolgt nach dem Verschluss der Höhlen bzw. in Einzelfällen nach Bestätigung von Nicht-Besatz, frühestens ab dem 1. Oktober. Sofern möglich, ist hierbei die vollständige Entnahme der Höhlenbäume zu vermeiden (bspw. durch Kappung der Bäume) (Maßnahme Nr. <b>VAR 7.4 und 16</b>).</p> <p>Durch die vorhabenbedingte Bautätigkeit kommt es zu keinem erhöhten Verkehrsaufkommen auf den Baustellen zuwegungen in der Dämmerung und Nachts, da sich der Baustellenverkehr zum überwiegenden Teil auf die Tageszeit beschränkt. Die Kleine Bartfledermaus ist dämmerungs- bzw. nachtaktiv und meidet Lichtquellen. Aufgrund der Fahrzeugbeleuchtung und der Konzentration des vorhabenbedingten Verkehrsaufkommens auf die Tageszeit, kann eine Erhöhung der Mortalität durch den Baustellenverkehr ausgeschlossen werden.</p> <p>Die Meidung ausgeleuchteter Bereiche kann zu Beeinträchtigungen bei der Nahrungssuche und im schlimmsten Fall zur Aufgabe des Quartiers führen (Lewanzik und Voigt 2016). Durch das generell fledermausfreundliche Baustellenmanagement des Vorhabens, werden die Baustellen mit fledermausschonenden Baustellenbeleuchtungen ausgestattet. Mittels dieser störungsarmen Baustellenbeleuchtung werden die Lichtemissionen wesentlich reduziert. Es handelt sich dabei um eine standardisierte, technische Maßnahme zur Reduktion der Lichtemissionen. Die Aufgabe von Wochenstuben aufgrund von baubedingten Lichtemissionen und eine dadurch bedingte Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos von Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden.</p> <p>Die Kleine Bartfledermaus wird als wenig lärmempfindlich eingestuft (Brinkmann et al. 2012). Es sind nur kleinräumige Bereiche ihres Nahrungshabitats temporär von Lärmeinwirkungen betroffen. Ein erhöhtes baubedingtes Lebensrisiko durch akustische Störungen kann ausgeschlossen werden.</p> <p>Im Planfeststellungsabschnitt sind keine Sprengarbeiten in Felsbereichen vorgesehen. Erhebliche Beeinträchtigungen von Fledermäusen durch baubedingte Erschütterungen können ausgeschlossen werden.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art infolge von baubedingten Wirkungen kann ausgeschlossen werden. Für das die Kleine Bartfledermaus tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Die Kleine Bartfledermaus ist durch die geschlossen verlegten Kabel anlagebedingt nicht betroffen. Für die Art tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b></p> <div style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja             <input checked="" type="checkbox"/> Nein           </div>	
<p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?</p> <div style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja             <input checked="" type="checkbox"/> Nein           </div>	
<p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p>	



<b>Betroffene Tierart:</b> Kleine Bartfledermaus ( <i>Myotis mystacinus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>
SuedLink, PFA D2	Transnet BW
<p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Kleinen Bartfledermaus. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b>      <input type="checkbox"/> Ja      <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?      <input type="checkbox"/> Ja      <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen      <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Das Licht der Baustellenbeleuchtung kann auf unterschiedliche Weise zu Beeinträchtigungen von Fledermäusen führen. So kann die Meidung ausgeleuchteter Bereiche zu Beeinträchtigungen bei der Nahrungssuche und im schlimmsten Fall zur Aufgabe des Quartiers führen (Lewanzik und Voigt 2016). Arten der Gattung <i>Myotis</i> zählen dabei zu den lichtempfindlichen Arten (BFN 2022e). Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung der dämmerungs- und nachtaktiven Kleinen Bartfledermaus kann jedoch ausgeschlossen werden. Durch das standardmäßig umgesetzte fledermausfreundliche Baustellenmanagement des Vorhabens, werden die Baustellen mit störungsarmen Baustellenbeleuchtungen ausgestattet. Mittels dieser Baustellenbeleuchtung werden die Lichtemissionen wesentlich reduziert, so dass eine populationsrelevante Störung nicht zu vermuten ist. Es handelt sich dabei um eine standardisierte, technische Maßnahme zur Reduktion der Lichtemissionen.</p> <p>Das Sehvermögen von Fledermäusen ist unterschiedlich gut entwickelt, woraus eine artspezifisch unterschiedliche Empfindlichkeit gegenüber optischen Reizauslösern resultiert. Ein Teil der Arten verfügt in der Dämmerung über ein besseres Sehvermögen als der Mensch (Neuweiler 1993). Die Störungswirkung von Bewegungen und anderen optischen Reizen beschränkt sich aufgrund der abschirmenden Wirkung des Gehölzbestands auf den der Trassenbaustelle zugewandten Waldrandbereich. Eine Beeinträchtigung von Quartieren kann ausgeschlossen werden. Im Waldrandbereich können Beeinträchtigungen durch optische Reizauslöser wie beispielsweise Bewegungen von Individuen bei Nahrungssuche nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Mehrere Waldgebiete im Wirkraum dienen als Nahrungshabitat der Kleinen Bartfledermaus. Fledermäuse orientieren sich im Flug und bei der Beutesuche insbesondere aktiv akustisch mittels Echoortung. Die Kleine Bartfledermaus wird nicht als lärmempfindlich eingestuft (Brinkmann et al. 2012). Eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Art durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen, zumal nur kleinräumige Teilbereiche ihrer Jagd- und Nahrungshabitate im Wirkradius des Baulärms liegen.</p> <p>Durch die Anlage sowie den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Kleinen Bartfledermaus. Erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Population der Art durch das Vorhaben sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b>      <input type="checkbox"/> Ja      <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?      <input checked="" type="checkbox"/> Ja      <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen      <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Kleine Bartfledermaus ( <i>Myotis mystacinus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt  <p>Im Rahmen der faunistischen Kartierungen wurden nur Gebäudequartiere der Kleinen Bartfledermaus außerhalb des Wirkraums des Vorhabens dokumentiert. In seltenen Fällen nutzt die Art jedoch auch Spalten als Sommerquartiere. Die Fledermauskartierung sowie die Erfassung der Baumhöhlen und Baumspalten deckt den Wirkraum des Vorhabens nicht vollumfänglich ab. Eine Beeinträchtigung von Winterquartieren der Kleinen Bartfledermaus kann ausgeschlossen werden, da die Kleine Bartfledermaus in Feldbereichen (Höhlen, Felsspalten und Stollen) bzw. in Bauwerken mit ähnlichen Eigenschaften überwintert und keine vorhabenbedingte Betroffenheit dieser Strukturen vorliegt. Eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Sommerquartieren kann in den in Kap. 3a dieses Formblattes aufgeführten Gehölzbeständen nicht ausgeschlossen werden:</p> <p>Um die vorhabenbedingte Zerstörung von Ruhestätten ausgleichen zu können, sind in Bereichen mit potenziellen Quartierbäumen, welche durch das Vorhaben baubedingt zerstört werden, Fledermauskästen anzubringen (Maßnahme Nr. <b>A<sub>CEF</sub> 23.2</b>). Im Zuge der Maßnahme Nr. <b>V<sub>AR</sub> 16</b>, werden die o.g. Eingriffsbereiche auf ihr Habitatpotenzial für die Kleine Bartfledermaus kontrolliert und potenzielle Quartierbäume werden vor Beginn der Fällarbeiten verschlossen. Sollten durch die Fällarbeiten Bäume mit Quartierpotenzial zerstört werden, ist dieser Verlust durch das Anbringen von drei Fledermauskästen pro zerstörter Baumhöhle auszugleichen.</p> <p>Bei den anderen vorhabenbedingten Gehölzentnahmen kann eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Sommerquartieren ausgeschlossen werden. Fallweise wurden in den jeweiligen Eingriffsbereichen entweder eine Baumhöhlenkartierung durchgeführt, welche keinen Nachweis von geeigneten Habitatstrukturen erbrachte, oder eine Quartierfunktion wurde auf Basis der Altersklasse des Baums bzw. der Baumsorte ausgeschlossen.</p> <p>Die essenziellen Teilhabitate im Jahreslebensraum, wie Männchenquartiere, Paarungsquartiere und Schwärmquartiere, die ebenso traditionell genutzt werden und über Jahre aufgesucht werden (Meschede und Rudolph 2004:86ff.), werden durch die geschlossene Bauweise unter Waldflächen erhalten.</p> <p>Eine vorhabenbedingte Zerstörung von Ruhestätten der Kleinen Bartfledermaus kann nicht ausgeschlossen werden, da Gehölze und Einzelbäume mit potenziellem Quartierpotenzial entnommen werden. Durch das Vorhandensein von ausreichend Habitatstrukturen im Umfeld der Eingriffe und vorgezogene CEF-Maßnahmen in der Form von Fledermauskästen, bleibt die Quartierfunktion im räumlichen Zusammenhang jedoch durchgehend gewahrt.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird somit vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b> <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b>

### 1.2.1.9 Mopsfledermaus (*Barbastellus barbastellus*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Mopsfledermaus ( <i>Barbastellus barbastellus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 2 ( <i>stark gefährdet</i> ) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie 3 ( <i>gefährdet</i> )	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b> <p>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.</p> <p>Quartiere befinden sich in Bäumen vor allem hinter abgeplatzter Rinde oder in Stammanrissen, seltener in Spechthöhlen, natürliche Baumquartiere 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 2009g).</p> <p>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 2021b).</p> <p>Die Winterquartiere befinden sich in unterirdischen Quartieren aller Art (z. B. Stollen, Tunnel, Ruinen oder Felspalten) (Dietz und Kiefer 2020; TLUBN 2009g).</p> <p>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). Die Empfindlichkeit gegenüber Licht scheint noch nicht abschließend geklärt (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p> <p>Fledermäuse zeigen zudem generell eine allgemeine Empfindlichkeit gegenüber Vibrationen in den Quartieren. Erschütterungen durch Bau- und Betriebsprozesse, Sprengungen, Baumfällungen etc. können auf Fledermäuse direkte und indirekte Auswirkungen haben (Limpens et al. 2005).</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Mopsfledermaus ( <i>Barbastellus barbastellus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> <p>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 2013; TLUBN 2009g).</p>	<b>Verbreitung in Bayern</b> <p>Die Mopsfledermaus ist in Bayern flächendeckend verbreitet. Im Norden, Osten und Süden Bayerns häuft sich ihr Vorkommen, die Wochenstubenanzahl und auch die Anzahl der Nachweise anhand der Ortungsrufe ist in den letzten Jahren angestiegen. Dennoch kann die Mopsfledermaus als eher seltene Fledermaus in Bayern angesehen werden (LfU 2021b).</p>
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen</span> <span><input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</span> </div>	
<p>Folgende nachgewiesene oder vorsorglich angenommene Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Mopsfledermaus konnte entlang des gesamten PFA D2 mittels Lautanalyse und Netzfang nachgewiesen werden. Lediglich zwischen Mellrichstadt (km 4+500) und dem Waldgebiet östlich von Strahlungen (km 24+400) besteht eine größere Verbreitungslücke.</li> <li>- es wurden drei Quartiere und Vermehrungsstätten der Art außerhalb und unmittelbar angrenzend an den Wirkraum im Waldbereich entlang der BAB 71 zwischen Strahlungen und Kloster Maria Bildhausen nachgewiesen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• km 24+600 ein Quartier unmittelbar angrenzend an den WR, es wurde ein Tier beobachtet</li> <li>• km 24+100 bis km 24+600 ein Quartier außerhalb des WR</li> <li>• km 25+100 eine Vermehrungsstätte mit mind. 10 Individuen</li> </ul> </li> <li>- große Waldbestände mit hohem Baumhöhlenpotenzial und –vorkommen dienen der Art generell als potenzieller Lebensraum für Quartiere und Vermehrungsstätten, auch in allen weiteren nicht beprobten Gehölzbeständen und Bäumen mit Baumhöhlenpotenzial muss mit einer potenziellen Vermehrungsstätte und/oder Quartier der Mopsfledermaus gerechnet werden</li> <li>- zu diesen wichtigen Lebensräumen der Art im PFA D2 zählt und ein Vorkommen muss vorsorglich angenommen werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Waldgebiet Eußenhausen und Mahlbach (km 0+000 bis km 4+500)</li> <li>• Halboffenlandschaft bei Mellrichstadt (km 5+000 bis km 6+800)</li> <li>• FFH-Gebiet und Gewässerverlauf Bahra und Waldgebiet (km 7+300 bis km 13+000)</li> <li>• Wald- und strukturreiche Landschaft Fränkische Saale (km 14+000 bis km 18+200)</li> <li>• Waldflächen zwischen Rödelmaier und Fridritt (km 18+200 bis km 26+200)</li> <li>• Waldflächen rund um den Gewässerverlauf Lauer (km 26+700 bis km 32+100)</li> <li>• Waldflächen zwischen Poppenlauer und Rottershausen (km 26+700 bis km 32+100)</li> <li>• Laubwälder südlich Oerlenbach (km 44+100 bis km 50+200 (V4))</li> </ul> </li> <li>- akustische Erfassungen bestätigen, dass die Art den gesamten fTK als potenzielles Habitat nutzt.</li> </ul>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Mopsfledermaus ( <i>Barbastellus barbastellus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Die Mopsfledermaus nutzt Baumhöhlen als Wochenstuben- und Sommerquartier. Als Winterquartiere dienen ausschließlich unterirdische Verstecke, wie Keller etc. Im Zuge der faunistischen Kartierungen wurden drei Quartiere und Vermehrungsstätten außerhalb des Wirkraums nachgewiesen, durch den Abstand zum Arbeitsstreifen ist keine Beeinträchtigung zu erwarten. Sofern jedoch potenzielle Quartierbäume vorhanden sind, ist im Fall einer Rodung von einer direkten Betroffenheit der Mopsfledermaus auszugehen, da es bei der Gehölzentnahme zur Tötung von Eltern- und Jungtieren in Wochenstuben und Tieren in ihren Sommerquartieren kommen kann.</p> <p>Vorhabenbedingt ist eine Gehölzfreimachung in folgenden Bereichen mit potenziellen Quartierbäumen vorgesehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Südöstlich von Hollstadt bei km 16+500 verläuft der Arbeitsstreifen durch ca. 0,2 ha Laub- und Mischwald mittlerer Ausprägung. Angrenzend wurden mehrere Individuennachweise erfasst sowie Habitatbäume, welche möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.</li> <li>- Bei km 36+600 wird im Zuge der offenen Kabellegung in 0,2 ha Waldrand (strukturarmer Nadelholzforst junger Ausprägung) eingegriffen. In diesem Bereich fand keine Fledermauskartierung statt. Es wurden im Zuge der Baumhöhlenkartierung mehrere Quartierbäume angrenzend an den Eingriffsbereich nachgewiesen. Aufgrund des jungen Alters der Bäume ist ein Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen unwahrscheinlich, kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden.</li> <li>- Östlich von Rannungen bei km 40+700 verläuft der Arbeitsstreifen randlich durch einen Laubmischwald, junger bis mittlerer Ausprägung. In dem betroffenen Waldbereich wurde keine Fledermauskartierung und keine Erfassung von pot. Fledermausquartieren durchgeführt. Der Eingriffsbereich weist zwar aufgrund seines jungen Alters ein geringeres Potenzial für Habitatbäume auf, es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass die Bäume möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.</li> <li>- Östlich von Rottershausen bei km 42+000 quert der Trassenverlauf eine lineare Gehölzreihe (Ökokontofläche), in der auch einige größere Bäume stehen. Die Bäume wurden nicht auf pot. Fledermausquartiere überprüft. Eine Fledermauskartierung liegt ebenfalls nicht vor. Die Bäume können möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.</li> <li>- Bei km 46+700 (V4) wird im Zuge der offenen Bauweise in 50 m<sup>2</sup> Waldrand eingegriffen. In diesem Bereich konnten keine Fledermausnachweise erbracht werden. Baumhöhlen wurden angrenzend an den Eingriffsbereich kartiert. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Bäume möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.</li> </ul> <p>Sämtliche zu beseitigende Gehölzbestände mit Quartierpotential müssen vor Beginn der Fällarbeiten im Rahmen einer Höhlenbaumkartierung hinsichtlich ihrer Eignung als Quartierstandort durch Sachverständige beurteilt werden (vgl. Runge et al. 2010). Im Zuge der Kartierung werden Höhlenbäume identifiziert und markiert. Für Gehölze ohne Eignung als Winterquartier sind zur Vermeidung von Verletzungen oder direkten Tötungen die Gehölzschnitt- bzw. Gehölzrodungsarbeiten zwischen dem 01.12. und 28.02. 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</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Mopsfledermaus ( <i>Barbastellus barbastellus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>im Winterschlaf ausschließen zu können. Ist eine Fällung in den Wintermonaten nicht möglich, sind für Bäume mit pot. Wochenstubenquartieren und Tagesverstecken gesonderte Maßnahmen und Bauzeiteneinschränkungen einzuhalten. Es erfolgt eine fachgutachterliche Kontrolle der Höhlen (unter Verwendung von Endoskop, Spiegel etc.). Unbesetzte Höhlen werden verschlossen. Bei besetzten Höhlen erfolgt der Verschluss unmittelbar nach dem abendlichen Verlassen der Höhlen. Vor Verschluss ist ein Abgleich mit der Bauausführungsplanung durchzuführen, weil nur Höhlen verschlossen werden, die sich in zu fällenden Bäumen befinden. Besetzte Höhlen werden nach dem Ausflug so verschlossen, dass ggf. verbleibende Tiere ausfliegen, aber nicht mehr einfliegen können (Zahn et al. 2021). Die Besatzkontrolle und der Verschluss der Baumhöhlen erfolgt in der Phase der Auflösung von Wochenstubenquartieren der Fledermäuse und nach Ende der Brutzeit von Vögeln bis vor Beginn der Frostperiode, d.h. ab 1. September bis spätestens 31. Oktober. Die Fällung erfolgt nach dem Verschluss der Höhlen bzw. in Einzelfällen nach Bestätigung von Nicht-Besatz, frühestens ab dem 1. Oktober. Sofern möglich, ist hierbei die vollständige Entnahme der Höhlenbäume zu vermeiden (bspw. durch Kappung der Bäume) (Maßnahme Nr. <b>VAR 7.4 und 16</b>).</p> <p>Durch die vorhabenbedingte Bautätigkeit kommt es zu keinem erhöhten Verkehrsaufkommen auf den Baustellenzuwegungen in der Dämmerung und Nachts, da sich der Baustellenverkehr zum überwiegenden Teil auf die Tageszeit beschränkt. Die Mopsfledermaus ist dämmerungs- bzw. nachtaktiv und meidet Lichtquellen. Aufgrund der Fahrzeugbeleuchtung und der Konzentration des vorhabenbedingten Verkehrsaufkommens auf die Tageszeit, kann eine Erhöhung der Mortalität durch den Baustellenverkehr ausgeschlossen werden.</p> <p>Die Meidung ausgeleuchteter Bereiche kann zu Beeinträchtigungen bei der Nahrungssuche und im schlimmsten Fall zur Aufgabe des Quartiers führen (Lewanzik und Voigt 2016). Durch das generell fledermausfreundliche Baustellenmanagement des Vorhabens werden die Baustellen mit fledermausschonenden Baustellenbeleuchtungen ausgestattet. Mittels dieser störungsarmen Baustellenbeleuchtung werden die Lichtemissionen wesentlich reduziert. Es handelt sich dabei um eine standardisierte, technische Maßnahme zur Reduktion der Lichtemissionen. Die Aufgabe von Wochenstuben aufgrund von baubedingten Lichtemissionen und eine dadurch bedingte Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos von Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden.</p> <p>Die Mopsfledermaus wird als wenig lärmempfindlich eingestuft (Brinkmann et al. 2012). Es sind nur kleinräumige Bereiche ihres Nahrungshabitats temporär von Lärmeinwirkungen betroffen. Ein erhöhtes baubedinges Lebensrisiko durch akustische Störungen kann ausgeschlossen werden.</p> <p>Im Planfeststellungsabschnitt sind keine Sprengarbeiten in Felsbereichen vorgesehen. Erhebliche Beeinträchtigungen von Fledermäusen durch baubedingte Erschütterungen können ausgeschlossen werden.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art infolge von baubedingten Wirkungen kann ausgeschlossen werden. Für die Mopsfledermaus tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Die Mopsfledermaus ist durch die geschlossen verlegten Kabel anlagebedingt nicht betroffen. Für die Art tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <hr/> <p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Mopsfledermaus. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p>	



<b>Betroffene Tierart:</b> Mopsfledermaus ( <i>Barbastellus barbastellus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?</p> <p style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja         <input checked="" type="checkbox"/> Nein       </p> <p> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen         <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen       </p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Das Licht der Baustellenbeleuchtung kann auf unterschiedliche Weise zu Beeinträchtigungen von Fledermäusen führen. So kann die Meidung ausgeleuchteter Bereiche zu Beeinträchtigungen bei der Nahrungssuche und im schlimmsten Fall zur Aufgabe des Quartiers führen (Lewanzik und Voigt 2016). Fledermäuse der Gattung <i>Barbastella</i> zählen generell zu den lichtscheuen Arten (Schroer et al. 2019). Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung der dämmerungs- und nachtaktiven Mopsfledermaus kann jedoch ausgeschlossen werden. Durch das standardmäßig umgesetzte fledermausfreundliche Baustellenmanagement des Vorhabens werden die Baustellen mit störungsarmen Baustellenbeleuchtungen ausgestattet. Mittels dieser Baustellenbeleuchtung werden die Lichtemissionen wesentlich reduziert, so dass eine populationsrelevante Störung nicht zu vermuten ist. Es handelt sich dabei um eine standardisierte, technische Maßnahme zur Reduktion der Lichtemissionen.</p> <p>Das Sehvermögen von Fledermäusen ist unterschiedlich gut entwickelt, woraus eine artspezifisch unterschiedliche Empfindlichkeit gegenüber optischen Reizauslösern resultiert. Ein Teil der Arten verfügt in der Dämmerung über ein besseres Sehvermögen als der Mensch (Neuweiler 1993). Die Störungswirkung von baustellenbedingten Bewegungen beschränkt sich aufgrund der abschirmenden Wirkung des Gehölzbestands auf den der Trassenbaustelle zugewandten Waldrandbereich bzw. auf Streuobstbestände, Einzelbäume und Alleen. In der Regel beschränkt sich die Baustellentätigkeit auf die Tageszeit, so dass eine baustellenbedingte Beeinträchtigung der nacht- und dämmerungsaktiven Mopsfledermaus ausgeschlossen werden kann.</p> <p>Die Mopsfledermaus wird als wenig lärmempfindlich eingestuft (Brinkmann et al. 2012). Es sind nur kleinräumige Bereiche ihres Nahrungshabitats temporär von Lärmeinwirkungen betroffen. Erhebliche Störungen durch Baulärm können ausgeschlossen werden.</p> <p>Durch die Anlage sowie den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Mopsfledermaus. Erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Population der Art durch das Vorhaben sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b></p> <p style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja         <input checked="" type="checkbox"/> Nein       </p>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> Ja         <input type="checkbox"/> Nein       </p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen         <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen       </p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Im Rahmen der faunistischen Kartierungen wurden drei Quartiernachweise der Mopsfledermaus außerhalb des Wirkraums des Vorhabens erbracht. Eine baubedingte Beeinträchtigung kann durch den Abstand zu den Arbeitsflächen ausgeschlossen werden. Die Fledermauskartierung sowie die Erfassung der Baumhöhlen und Baumspal-</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Mopsfledermaus ( <i>Barbastellus barbastellus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>ten deckt den Wirkraum des Vorhabens jedoch nicht vollumfänglich ab. Eine Beeinträchtigung von Winterquartieren der Mopsfledermaus kann jedoch ausgeschlossen werden, da die Mopsfledermaus in feuchten sowie frostsicheren Höhlen, Stollen, Bunkern oder Kellern überwintert und keine vorhabenbedingte Betroffenheit dieser Strukturen vorliegt.</p> <p>Eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Wochenstuben- und Sommerquartieren kann in den in Kap. 3a aufgeführten Gehölzbereichen nicht ausgeschlossen werden:</p> <p>Um die vorhabenbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgleichen zu können, sind in Bereichen mit potenziellen Quartierbäumen, welche durch das Vorhaben baubedingt zerstört werden, Fledermauskästen anzubringen (Maßnahme Nr. <b>ACEF 23.2</b>). Im Zuge der Maßnahme Nr. <b>VAR 16</b>, werden die o.g. Eingriffsbereiche auf ihr Habitatpotenzial für die Mopsfledermaus kontrolliert und potenzielle Quartierbäume werden vor Beginn der Fällarbeiten verschlossen. Sollten durch die Fällarbeiten Bäume mit Quartierpotenzial zerstört werden, ist dieser Verlust durch das Anbringen von drei Fledermauskästen pro zerstörter Baumhöhle auszugleichen.</p> <p>Bei den anderen vorhabenbedingten Gehölzentnahmen kann eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Sommer- und Wochenstubenquartieren ausgeschlossen werden. Fallweise wurden in den jeweiligen Eingriffsbereichen entweder eine Baumhöhlenkartierung durchgeführt, welche keinen Nachweis von geeigneten Habitatstrukturen erbrachte, oder eine Quartierfunktion wurde auf Basis der Altersklasse des Baums bzw. der Baumart ausgeschlossen.</p> <p>Die essenziellen Teilhabitate im Jahreslebensraum, wie Männchenquartiere, Paarungsquartiere und Schwärmquartiere, die ebenso traditionell genutzt werden und über Jahre aufgesucht werden (Meschede und Rudolph 2004:86ff.), werden durch die geschlossene Bauweise unter Waldflächen erhalten.</p> <p>Eine vorhabenbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Mopsfledermaus kann nicht ausgeschlossen werden, da Gehölze und Einzelbäume mit potenziellem Quartierpotenzial entnommen werden. Durch das Vorhandensein von ausreichend Habitatstrukturen im Umfeld der Eingriffe und vorgezogene CEF-Maßnahmen in der Form von Fledermauskästen bleibt die Quartierfunktion im räumlichen Zusammenhang jedoch durchgehend gewahrt.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird somit vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b> <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b>

### 1.2.1.10 Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * ( <i>ungefährdet</i> ) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie V ( <i>Vorwarnliste</i> )	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b> <p>Bei der Mückenfledermaus handelt es sich um eine kleine Fledermausart, die erst vor wenigen Jahren als eigene Art neben der sehr ähnlichen Zwergfledermaus erkannt wurde. Die Mückenfledermaus ist insbesondere in gewässer- und waldreichen Gebieten wie Flussauen mit Auwäldern und Parkanlagen in der Nähe von Gewässern zu finden. Daneben werden offene Kiefernwälder mit Teichketten oder alte Laub- und Mischwälder genutzt. Während die Zwergfledermaus schwerpunktmäßig in Ortschaften vorkommt, ist die Mückenfledermaus vermutlich eher an die Nähe von Wald und Gewässern gebunden. Die Mückenfledermaus nutzt Jagdgebiete, die mit etwa 1,7 km Entfernung weiter als die der Zwergfledermaus vom Quartier entfernt liegen. Sie scheint gezielter und kleinräumiger zu jagen als die Zwergfledermaus, allerdings innerhalb eines größeren Gesamtareals (Bundesamt für Naturschutz 2019; Dietz et al. 2016; LfU Bayern 2021b; TLUBN 2009h).</p> <p>Die Nutzung von Wochenstuben scheint der Quartiernutzung von Zwergfledermäusen zu entsprechen. Bevorzugt werden Spaltenquartiere an und in Gebäuden, wie Fassadenverkleidungen, Fensterläden oder Mauerhohlräume. Im Gegensatz zur Zwergfledermaus nutzen Mückenfledermäuse regelmäßig auch Baumhöhlen und Nistkästen, die sie vermutlich auch als Balzquartiere nutzen. Adulte Männchen beziehen bereits ab Juni Balz- und Paarungsquartiere, in die sie mit Balzflügen ab Ende Juli bis zu 12 Weibchen locken. Generell scheinen die Kolonien der Mückenfledermaus individuenreicher als die der Zwergfledermaus zu sein und können über 100, bisweilen über 1.000 Tiere umfassen (Dietz und Kiefer 2020; LfU Bayern 2021b; TLUBN 2009h).</p> <p>Als Winterquartiere wurden bisher Gebäudequartiere, Baumhöhlen und Nistkästen festgestellt (Dietz et al. 2016). In Schleswig-Holstein gelang auch der Nachweis eines Winterquartiers in einer Baumspalte (FÖAG SH 2011).</p> <p>Über Wanderungen liegen derzeit kaum gesicherte Erkenntnisse vor, möglicherweise können einige der Zwergfledermaus zugeordnete Langstreckenflüge der Mückenfledermaus zugeordnet werden, zudem gibt es Hinweise auf kleinräumige Wanderungen (Dietz et al. 2016).</p> <p>Die Mückenfledermaus ist als bedingt strukturgebunden einzustufen, weshalb ihre Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidung nach LBV-SH (2011) als „vorhanden bis gering“ eingeschätzt wird. Auch in Bezug auf Licht- und Lärmemissionen gilt die Art als gering bzw. nicht empfindlich (Bundesamt für Naturschutz 2016; LBV-SH 2011).</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Fledermäuse zeigen zudem generell eine allgemeine Empfindlichkeit gegenüber Vibrationen in den Quartieren. Erschütterungen durch Bau- und Betriebsprozesse, Sprengungen, Baumfällungen etc. können auf Fledermäuse direkte und indirekte Auswirkungen haben (Limpens et al. 2005).</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<p><b>Verbreitung in Deutschland</b></p> <p>Da die Mückenfledermaus erst Ende der 1990er Jahre als eigene Art von der in Aussehen und Verhalten sehr ähnlichen Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) abgegrenzt wurde, ist die Datenlage in den meisten Teilen Deutschlands noch unzureichend. Eine Verbreitung über fast ganz Europa, mit Ausnahme des äußeren Nordens, ist wahrscheinlich. In Deutschland ist die Art vermutlich überall präsent (wenn auch meist in geringer Dichte), aber im Norden häufiger als im Süden (Dietz et al. 2016; LfU Bayern 2021b; TLUBN 2009g).</p>	<p><b>Verbreitung in Bayern</b></p> <p>Die Mückenfledermaus ist in Bayern lückenhaft verbreitet. Der erste Nachweis in Bayern erfolgte 1998 (LBV o.J.). Daten über Fundpunkte und Winterquartiere sind wenig vorhanden. Kolonien wurden bislang in Spaltenräumen von Gebäuden erfasst, die wenigen Fundorte von Winterquartieren befanden sich in Bayern hinter Baumrinde sowie an Gebäuden hinter Wandverkleidungen, in Mauerspalten und in Zwischendecken (LfU 2021b).</p>
<p><b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p>	
<p>Folgende nachgewiesenen oder vorsorglich angenommenen Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Mückenfledermaus wurde im PFA D2 entlang des gesamten fTK mittels Lautanalyse nachgewiesen, ein Nachweis mittels Netzfang wurde nicht erbracht</li> <li>- gewässer- und waldreiche Landschaften in der Nähe von Siedlungen zählen generell zu den wichtigen Lebensräumen der Art, große Waldbestände mit hohem Baumhöhlenpotenzial und –vorkommen dienen der Art generell als potenzieller Lebensraum für Quartiere und Vermehrungsstätten</li> <li>- zu diesen wichtigen Lebensräumen der Art im PFA D2 zählt und ein Vorkommen muss vorsorglich angenommen werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Waldgebiet Eußenhausen und Mahlbach (km 0+000 bis km 4+500)</li> <li>• Halboffenlandschaft bei Mellrichstadt (km 5+000 bis km 6+800)</li> <li>• FFH-Gebiet und Gewässerverlauf Bahra und Waldgebiet (km 7+300 bis km 13+000)</li> <li>• Wald- und strukturreiche Landschaft Fränkische Saale (km 14+000 bis km 18+200)</li> <li>• Waldflächen rund um den Gewässerverlauf Lauer (km 26+700 bis km 32+100)</li> <li>• Siedlungsgebiete Kronungen und Oberwerrn mit Wernverlauf (km 50+300 (V4) bis km 53+400 (V4))</li> <li>• Siedlungsgebiete Euerbach und Geldersheim mit Gewässerverlauf (km 53+300 (V4) bis km 56+300 (V4))</li> <li>• Wernaue (km 58+400 (V4) bis km 61+300 (V4))</li> </ul> </li> <li>- die akustischen Erfassungen bestätigen, dass die Art den gesamten fTK als potenzielles Habitat nutzt</li> </ul>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Die Mückenfledermaus nutzt Baumhöhlen als Wochenstuben- und Sommerquartier und überwintert in frostsicheren Baumhöhlen und –spalten. Sofern potenzielle Quartierbäume vorhanden sind, ist im Fall einer Rodung von einer direkten Betroffenheit der Mückenfledermaus auszugehen, da es bei der Gehölzentnahme zu einer Verletzung und/oder Tötung von Individuen im Winterschlaf (Winterquartier) bzw. zu einer Tötung von Eltern- und Jungtieren in Wochenstuben oder Einzeltieren in ihren Sommerquartieren kommen kann. Es wurden im Rahmen der faunistischen Erfassungen keine Quartiere im Wirkraum des Vorhabens erfasst.</p> <p>Vorhabenbedingt ist eine Gehölzfreimachung in folgenden Bereichen mit potenziellen Quartierbäumen vorgesehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Südöstlich von Hollstadt bei km 16+500 verläuft der Arbeitsstreifen durch ca. 0,2 ha Laub- und Mischwald mittlerer Ausprägung. Angrenzend wurden mehrere Individuennachweise erfasst sowie Habitatbäume, welche möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.</li> <li>- Bei km 36+600 wird im Zuge der offenen Kabellegung in 0,2 ha Waldrand (strukturarmer Nadelholzforst junger Ausprägung) eingegriffen. In diesem Bereich fand keine Fledermauskartierung statt. Es wurden im Zuge der Baumhöhlenkartierung mehrere Quartierbäume angrenzend an den Eingriffsbereich nachgewiesen. Aufgrund des jungen Alters der Bäume ist ein Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen unwahrscheinlich, kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden.</li> <li>- Östlich von Rannungen bei km 40+700 verläuft der Arbeitsstreifen randlich durch einen Laubmischwald, junger bis mittlerer Ausprägung. In dem betroffenen Waldbereich wurde keine Fledermauskartierung und keine Erfassung von pot. Fledermausquartieren durchgeführt. Der Eingriffsbereich weist zwar aufgrund seines jungen Alters ein geringeres Potenzial für Habitatbäume auf, es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass die Bäume möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.</li> <li>- Östlich von Rottershausen bei km 42+000 quert der Trassenverlauf eine lineare Gehölzreihe (Ökokontofläche), in der auch einige größere Bäume stehen. Die Bäume wurden nicht auf pot. Fledermausquartiere überprüft. Eine Fledermauskartierung liegt ebenfalls nicht vor. Die Bäume können möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.</li> <li>- Bei km 46+700 (V4) wird im Zuge der offenen Bauweise in 50 m<sup>2</sup> Waldrand eingegriffen. In diesem Bereich konnten keine Fledermausnachweise erbracht werden. Baumhöhlen wurden angrenzend an den Eingriffsbereich kartiert. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Bäume möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.</li> </ul> <p>Sämtliche zu beseitigende Gehölzbestände mit Quartierpotential müssen vor Beginn der Fällarbeiten im Rahmen einer Höhlenbaumkartierung hinsichtlich ihrer Eignung als Quartierstandort durch Sachverständige beurteilt werden (vgl. Runge et al. 2010). Im Zuge der Kartierung werden Höhlenbäume identifiziert und markiert. Für Gehölze ohne Eignung als Winterquartier sind zur Vermeidung von Verletzungen oder direkten Tötungen die Gehölzschnitt- bzw. Gehölzrodungsarbeiten zwischen dem 01.12. und 28.02. 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</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>
SuedLink, PFA D2	Transnet BW
<p>im Winterschlaf ausschließen zu können. Ist eine Fällung in den Wintermonaten nicht möglich, sind für Bäume mit pot. Wochenstubenquartieren und Tagesverstecken gesonderte Maßnahmen und Bauzeiteneinschränkungen einzuhalten. Es erfolgt eine fachgutachterliche Kontrolle der Höhlen (unter Verwendung von Endoskop, Spiegel etc.). Unbesetzte Höhlen werden verschlossen. Bei besetzten Höhlen erfolgt der Verschluss unmittelbar nach dem abendlichen Verlassen der Höhlen. Vor Verschluss ist ein Abgleich mit der Bauausführungsplanung durchzuführen, weil nur Höhlen verschlossen werden, die sich in zu fällenden Bäumen befinden. Besetzte Höhlen werden nach dem Ausflug so verschlossen, dass ggf. verbleibende Tiere ausfliegen, aber nicht mehr einfliegen können (Zahn et al. 2021). Die Besatzkontrolle und der Verschluss der Baumhöhlen erfolgt in der Phase der Auflösung von Wochenstubenquartieren der Fledermäuse und nach Ende der Brutzeit von Vögeln bis vor Beginn der Frostperiode, d.h. ab 1. September bis spätestens 31. Oktober. Die Fällung erfolgt nach dem Verschluss der Höhlen bzw. in Einzelfällen nach Bestätigung von Nicht-Besatz, frühestens ab dem 1. Oktober. Sofern möglich, ist hierbei die vollständige Entnahme der Höhlenbäume zu vermeiden (bspw. durch Kappung der Bäume) (Maßnahme Nr. <b>VAR 7.4 und 16</b>).</p> <p>Durch die vorhabenbedingte Bautätigkeit kommt es zu keinem erhöhten Verkehrsaufkommen auf den Baustellenzuwegungen in der Dämmerung und Nachts, da sich der Baustellenverkehr zum überwiegenden Teil auf die Tageszeit beschränkt. Die Mückenfledermaus ist dämmerungs- bzw. nachtaktiv und meidet Lichtquellen. Aufgrund der Fahrzeugbeleuchtung und der Konzentration des vorhabenbedingten Verkehrsaufkommens auf die Tageszeit, kann eine Erhöhung der Mortalität durch den Baustellenverkehr ausgeschlossen werden.</p> <p>Die Meidung ausgeleuchteter Bereiche kann zu Beeinträchtigungen bei der Nahrungssuche und im schlimmsten Fall zur Aufgabe des Quartiers führen (Lewanzik und Voigt 2016). Durch das generell fledermausfreundliche Baustellenmanagement des Vorhabens, werden die Baustellen mit fledermausschonenden Baustellenbeleuchtungen ausgestattet. Mittels dieser störungsarmen Baustellenbeleuchtung werden die Lichtemissionen wesentlich reduziert. Es handelt sich dabei um eine standardisierte, technische Maßnahme zur Reduktion der Lichtemissionen. Die Aufgabe von Wochenstuben aufgrund von baubedingten Lichtemissionen und eine dadurch bedingte Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos von Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden.</p> <p>Die Mückenfledermaus wird als wenig lärmempfindlich eingestuft (Brinkmann et al. 2012). Es sind nur kleinräumige Bereiche ihres Nahrungshabitats temporär von Lärmeinwirkungen betroffen. Erhebliche Störungen durch Baulärm können ausgeschlossen werden.</p> <p>Im Planfeststellungsabschnitt sind keine Sprengarbeiten in Felsbereichen vorgesehen. Erhebliche Beeinträchtigungen von Fledermäusen durch baubedingte Erschütterungen können ausgeschlossen werden.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art infolge von baubedingten Wirkungen kann ausgeschlossen werden. Für die Mückenfledermaus tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Die Mückenfledermaus ist durch die geschlossen verlegten Kabel anlagebedingt nicht betroffen. Für die Art tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <hr/> <p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Mückenfledermaus. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p>	



<b>Betroffene Tierart:</b> Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?</p> <p style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja         <input checked="" type="checkbox"/> Nein       </p> <p> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen         <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen       </p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Die Empfindlichkeit der Mückenfledermaus bzgl. Lichtemissionen wird als gering eingeschätzt. Die Art ist zudem tolerant gegenüber Lärmimmission (Bundesamt für Naturschutz 2016; LBV-SH 2011, Brinkmann et al. 2012). Erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Population durch die Bauarbeiten werden ausgeschlossen.</p> <p>Durch die Anlage sowie den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Mückenfledermaus. Erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Population der Art durch das Vorhaben sind somit auszuschließen.</p> <p>Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja         <input checked="" type="checkbox"/> Nein       </p>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> Ja         <input type="checkbox"/> Nein       </p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen         <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen       </p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Im Rahmen der faunistischen Kartierungen wurden keine Quartiernachweise der Mückenfledermaus im Wirkraum des Vorhabens erbracht. Die Fledermauskartierung sowie die Erfassung der Baumhöhlen und Baumspalten deckt den Wirkraum des Vorhabens jedoch nicht vollumfänglich ab. Als Quartiere aller Art dienen hauptsächlich Baumhöhlen. Eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Winter-, Wochenstuben- und Sommerquartieren kann in den in Kap. 3a) dieses Formblattes aufgeführten Gehölzbereichen nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Um die vorhabenbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgleichen zu können, sind in Bereichen mit potenziellen Quartierbäumen, welche durch das Vorhaben baubedingt zerstört werden, Fledermauskästen anzubringen (Maßnahme Nr. <b>ACEF 23.2</b>). Im Zuge der Maßnahme Nr. <b>VAR 16</b>, werden die o.g. Eingriffsbereiche auf ihr Habitatpotenzial für die Mückenfledermaus kontrolliert und potenzielle Quartierbäume werden vor Beginn der Fällarbeiten verschlossen. Sollten durch die Fällarbeiten Bäume mit Quartierpotenzial zerstört werden, ist dieser Verlust durch das Anbringen von drei Fledermauskästen pro zerstörter Baumhöhle auszugleichen.</p> <p>Bei den anderen vorhabenbedingten Gehölzentnahmen kann eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Sommer-, Winter- und Wochenstubenquartieren ausgeschlossen werden. Fallweise wurden in den jeweiligen Eingriffsbereichen entweder eine Baumhöhlenkartierung durchgeführt, welche keinen Nachweis von geeigneten Habitatstrukturen erbrachte, oder eine Quartierfunktion wurde auf Basis der Altersklasse des Baums bzw. der Baumart ausgeschlossen.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Die essenziellen Teilhabitate im Jahreslebensraum, wie Männchenquartiere, Paarungsquartiere und Schwärmquartiere, die ebenso traditionell genutzt werden und über Jahre aufgesucht werden (Meschede und Rudolph 2004:86ff.), werden durch die geschlossene Bauweise unter Waldflächen erhalten.</p> <p>Eine vorhabenbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Mückenfledermaus kann nicht ausgeschlossen werden, da Gehölze und Einzelbäume mit potenziellem Quartierpotenzial entnommen werden. Durch das Vorhandensein von ausreichend Habitatstrukturen im Umfeld der Eingriffe und vorgezogene CEF-Maßnahmen in der Form von Fledermauskästen, bleibt die Quartierfunktion im räumlichen Zusammenhang jedoch durchgehend gewahrt.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird somit vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b> <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b>

### 1.2.1.11 Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Nordfledermaus ( <i>Eptesicus nilssonii</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 3 ( <i>gefährdet</i> ) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie 3 ( <i>gefährdet</i> )	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b> <p>Die Nordfledermaus, eine mittelgroße Fledermausart, ist in Deutschland eine relativ selten nachgewiesene Art. Besiedelt werden eher waldreiche Höhenlagen der Mittelgebrige, gejagt wird in ausgedehnten Waldgebieten aus Nadel- und Laubbäumen an Gewässern. Die Jagdgebiete der Nordfledermaus liegen nicht zwingend in der Nähe ihrer Wochenstubenquartiere, Aktionsradien bis 10 km sind somit nicht selten. Die Nordfledermaus jagt in Höhen zwischen 5 und 20 m über Gewässern, See, freien Waldflächen, aber auch in Siedlungen nach Insekten, wobei Zuckmücken und andere größere Mücken, Schnaken und Fliegen den Hauptbestandteil der Nahrung ausmachen. In den Ortschaften ist die Art oft beim Jagen in den Lichtkegeln der Straßenlaternen zu beobachten, nicht selten kommt es aber auch vor, dass in Höhen größer als 20 m gejagt wird. Dies wird durch Schlagopfer an Windenergieanlagen bewiesen (LfU 2021b; BfN 2019a).</p> <p>Als Quartiere werden künstliche Spalten an Fassaden, Kaminen und anderen Stellen im Dachbereich bevorzugt, die Wochenstuben befinden sich häufig in Dachschrägen von Gebäuden zwischen Ziegelauflage und Holzverschalung und hinter Holzschindeln oder Schieferverkleidungen. Die Nordfledermaus nutzt hier verschiedene Hangplätze unter dem Dach und ist häufig auch unter Holzverkleidungen und Eternitverkleidungen der Hochhäuser zu finden. Von Mai bis Anfang August werden Wochenstuben besiedelt, die größte Ansammlung an Quartieren lässt sich hierbei im Juni verzeichnen, in diesem Monat liegt unter anderem auch der Geburtszeitraum der Nordfledermaus. In den Wochenstubenquartieren befinden sich in der Regel 10 - 50 Individuen, wobei auch schon 100 Tiere in einer Wochenstube verzeichnet wurden. Die Nordfledermaus zählt zu den standorttreuen Arten, da sie ihre Quartiere selten verlassen und Einzeltiere ihre Wochenstuben auch im Sommer als Quartiere nutzen. Selten werden auch Baumhöhlen genutzt (LfU 2021b).</p> <p>Die Männchen erscheinen schon im Juni an den Schwärmquartieren und somit rund einen Monat früher als andere Fledermausarten. Von November bis März besetzt die Art Höhlen und Stollen als Winterquartiere, welche sie Anfang April spätestens verlassen. Hierbei ist es nicht selten, dass die Tiere sich einen unter Frosteinfluss stehenden Hangplatz suchen. Nordfledermäuse zählen zu den kälteresistenteren Arten (LfU 2021b).</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Nordfledermaus ( <i>Eptesicus nilssonii</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> <p>In Deutschland ist die Nordfledermaus vor allem in den Alpen und in den Mittelgebirgen verbreitet. Im Flachland Brandenburgs und in den Mittelfranken sind nur einige wenige Vorkommen bekannt. Ansonsten sind im Norden Deutschlands keine Vorkommen zu verzeichnen (LfU 2021b, BfN 2019a).</p>	<b>Verbreitung in Bayern</b> <p>Die Nordfledermaus besiedelt in Bayern als typische Mittelgebirgs- und Gebirgsart die östlichen Mittelgebirge vom Frankenwald bis zum Bayerischen Wald und den Alpen, ebenso wie das Alpenvorland und die nördliche Frankenalb. Im Rest des Bundeslandes kommt die Nordfledermaus nur vereinzelt vor. Ein vereinzelter Wochenstubenquartier findet sich im südlichen Mittelfranken (LfU 2021b, LBV o.J.).</p>
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich	
Folgende nachgewiesenen oder vorsorglich angenommenen Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen: - die Nordfledermaus wurde im PFA D2 entlang des gesamten fTK mittels Lautanalyse nachgewiesen, ein Nachweis mittels Netzfang wurde nicht erbracht - gewässer- und waldreiche Landschaften in der Nähe von Siedlungen zählen generell zu den wichtigen Lebensräumen der Art, große altholzreiche Waldbestände mit hohem Baumhöhlenpotenzial und –vorkommen dienen der Art generell als potenzieller Lebensraum für Quartiere und Vermehrungsstätten - zu diesen wichtigen Lebensräumen der Art im PFA D2 zählt und ein Vorkommen muss vorsorglich angenommen werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Waldgebiet Eußenhausen und Mahlbach (km 0+000 bis km 4+500)</li> <li>• Halboffenlandschaft bei Mellrichstadt (km 5+000 bis km 6+800)</li> <li>• FFH-Gebiet und Gewässerverlauf Bahra und Waldgebiet (km 7+300 bis km 13+000)</li> <li>• Wald- und strukturreiche Landschaft Fränkische Saale (km 14+000 bis km 18+200)</li> <li>• Waldflächen rund um den Gewässerverlauf Lauer (km 26+700 bis km 32+100)</li> <li>• Siedlungsgebiete Kronungen und Oberwern mit Wernverlauf (km 50+300 (V4) bis km 53+400 (V4))</li> <li>• Siedlungsgebiete Euerbach und Geldersheim mit Gewässerverlauf (km 53+300 (V4) bis km 56+300 (V4))</li> <li>• Wernaue (km 58+400 (V4) bis km 61+300 (V4))</li> </ul> - die akustischen Erfassungen bestätigen, dass die Art den gesamten fTK als potenzielles Habitat nutzt	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	

**Betroffene Tierart:** Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*)

**Projektbezeichnung**

SuedLink, PFA D2

**Vorhabenträger**

Transnet BW

Baubedingte Wirkungen

Bei der Rodung von Bäumen können Nordfledermäuse direkt betroffen sein, wenn diese Baumhöhlen oder Rindenspalten als Wochenstuben oder Sommer-/Winterquartier nutzen. Dies kommt jedoch nur in wenigen Fällen vor. Sofern potenzielle Quartierbäume vorhanden sind, ist im Fall einer Rodung von einer direkten Betroffenheit der Nordfledermaus auszugehen, da es bei der Gehölzentnahme zu einer Tötung von Individuen zur Tötung von Jungtieren in Wochenstuben und adulten Tieren in ihren Sommer-/Winterquartieren kommen kann.

Die faunistischen Kartierungen ergaben keine Nachweise von Quartieren innerhalb des Untersuchungsraumes. Vorhabenbedingt ist eine Gehölzfreimachung in folgenden Bereichen mit potenziellen Quartierbäumen vorgesehen:

- Südöstlich von Hollstadt bei km 16+500 verläuft der Arbeitsstreifen durch ca. 0,2 ha Laub- und Mischwald mittlerer Ausprägung. Angrenzend wurden mehrere Individuennachweise erfasst sowie Habitatbäume, welche möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.
- Bei km 36+600 wird im Zuge der offenen Kabellegung in 0,2 ha Waldrand (strukturarmer Nadelholzforst junger Ausprägung) eingegriffen. In diesem Bereich fand keine Fledermauskartierung statt. Es wurden im Zuge der Baumhöhlenkartierung mehrere Quartierbäume angrenzend an den Eingriffsbereich nachgewiesen. Aufgrund des jungen Alters der Bäume ist ein Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen unwahrscheinlich, kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden.
- Östlich von Rannungen bei km 40+700 verläuft der Arbeitsstreifen randlich durch einen Laubmischwald, junger bis mittlerer Ausprägung. In dem betroffenen Waldbereich wurde keine Fledermauskartierung und keine Erfassung von pot. Fledermausquartieren durchgeführt. Der Eingriffsbereich weist zwar aufgrund seines jungen Alters ein geringeres Potenzial für Habitatbäume auf, es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass die Bäume möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.
- Östlich von Rottershausen bei km 42+000 quert der Trassenverlauf eine lineare Gehölzreihe (Ökokontofläche), in der auch einige größere Bäume stehen. Die Bäume wurden nicht auf pot. Fledermausquartiere überprüft. Eine Fledermauskartierung liegt ebenfalls nicht vor. Die Bäume können möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.
- Bei km 46+700 (V4) wird im Zuge der offenen Bauweise in 50 m<sup>2</sup> Waldrand eingegriffen. In diesem Bereich konnten keine Fledermausnachweise erbracht werden. Baumhöhlen wurden angrenzend an den Eingriffsbereich kartiert. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Bäume möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.

Sämtliche zu beseitigende Gehölzbestände mit Quartierpotential müssen vor Beginn der Fällarbeiten im Rahmen einer Höhlenbaumkartierung hinsichtlich ihrer Eignung als Quartierstandort durch Sachverständige beurteilt werden (vgl. Runge et al. 2010). Im Zuge der Kartierung werden Höhlenbäume identifiziert und markiert. Für Gehölze ohne Eignung als Winterquartier sind zur Vermeidung von Verletzungen oder direkten Tötungen die Gehölzschnitt- bzw. Gehölzrodungsarbeiten zwischen dem 01.12. und 28.02. 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 pot. Wochenstubenquartieren und Tagesverstecken gesonderte Maßnahmen und Bauzeiteneinschränkungen einzuhalten. Es erfolgt eine fachgutachterliche Kontrolle der Höhlen (unter Verwendung von Endoskop, Spiegel etc.). Unbesetzte Höhlen werden verschlossen. Bei besetzten Höhlen erfolgt der Verschluss unmittelbar nach dem abendlichen Verlassen der Höhlen. Vor Verschluss ist ein Abgleich mit der Bauausführungsplanung durchzuführen, weil nur Höhlen verschlossen werden, die sich in zu fällenden Bäumen befinden. Besetzte Höhlen werden nach dem Ausflug so verschlossen, dass ggf. verbleibende Tiere ausfliegen, aber nicht mehr einfliegen können (Zahn et al. 2021). Die Besatzkontrolle und der Verschluss der Baumhöhlen erfolgt in der Phase der Auflösung von Wochenstubenquartieren der Fledermäuse und nach Ende der Brutzeit von Vögeln bis vor Beginn der Frostperiode, d.h. ab 1. September bis spätestens 31. Oktober. Die Fällung erfolgt nach dem Verschluss der Höhlen bzw. in Einzelfällen nach Bestätigung von Nicht-Besatz, frühestens ab dem 1. Oktober. Sofern möglich, ist hierbei

<b>Betroffene Tierart:</b> Nordfledermaus ( <i>Eptesicus nilssonii</i> )					
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW				
<p>die vollständige Entnahme der Höhlenbäume zu vermeiden (bspw. durch Kappung der Bäume) (Maßnahme Nr. <b>VAR 7.4 und 16</b>).</p> <p>Durch die vorhabenbedingte Bautätigkeit kommt es zu keinem erhöhten Verkehrsaufkommen auf den Baustellenzuwegungen in der Dämmerung und Nachts, da sich der Baustellenverkehr zum überwiegenden Teil auf die Tageszeit beschränkt. Die Nordfledermaus ist dämmerungs- bzw. nachtaktiv und meidet Lichtquellen. Aufgrund der Fahrzeugbeleuchtung und der Konzentration des vorhabenbedingten Verkehrsaufkommens auf die Tageszeit, kann eine Erhöhung der Mortalität durch den Baustellenverkehr ausgeschlossen werden.</p> <p>Die Nordfledermaus gilt allgemein als eher lichtempfindliche Art (BfN 2022c, Frafjord 2021). Die Meidung ausgeleuchteter Bereiche kann zu Beeinträchtigungen bei der Nahrungssuche und im schlimmsten Fall zur Aufgabe des Quartiers führen (Lewanzik und Voigt 2016). Mittels der generellen Vorhabensvorgabe einer störungsarmen Baustellenbeleuchtung werden die Lichtemissionen wesentlich reduziert. Es handelt sich dabei um eine standardisierte, technische Maßnahme zur Reduktion der Lichtemissionen.</p> <p>Die Nordfledermaus ist eine leise ortende Fledermaus und somit vergleichsweise empfindlich gegenüber Lärmwirkungen (Brinkmann et al. 2012). Durch die baubedingte Verlärmung der Jagdhabitats können Beutetiergeräusche teilweise "maskiert" werden. Dadurch reduziert sich mitunter der Jagderfolg in baustellennahen Jagdhabitats. Es sind jedoch nur kleinräumige Teilbereiche des (potenziellen) Jagd- und Nahrungshabitats der Nordfledermaus von baubedingten Lärmeinwirkungen betroffen. Ein starker Rückgang der Nahrungsversorgung und damit ein erhöhtes baubedingtes Lebensrisiko von Jungtieren kann ausgeschlossen werden.</p> <p>Im Planfeststellungsabschnitt sind keine Sprengarbeiten in Felsbereichen vorgesehen. Erhebliche Beeinträchtigungen von Fledermäusen durch baubedingte Erschütterungen können ausgeschlossen werden.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art infolge von baubedingten Wirkungen kann somit ausgeschlossen werden. Für die Nordfledermaus tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Die Nordfledermaus ist durch die geschlossen verlegten Kabel anlagebedingt nicht betroffen. Für die Nordfledermaus tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <hr/> <p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Nordfledermaus. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f2f2f2; padding: 5px;"><b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 10px;"> <p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> </td> </tr>		<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>		<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>					
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p>					



<b>Betroffene Tierart:</b> Nordfledermaus ( <i>Eptesicus nilssonii</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Bei der Nordfledermaus handelt es sich um eine lichtempfindliche Fledermausart (BfN 2022c, Frafjord 2021). Erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Population durch die Bauarbeiten werden ausgeschlossen. Durch das standardmäßig umgesetzte fledermausfreundliche Baustellenmanagement des Vorhabens werden die Baustellen mit störungsarmen Baustellenbeleuchtungen ausgestattet. Mittels dieser Baustellenbeleuchtung werden die Lichtemissionen wesentlich reduziert, so dass eine populationsrelevante Störung nicht zu vermuten ist. Es handelt sich dabei um eine standardisierte, technische Maßnahme zur Reduktion der Lichtemissionen.</p> <p>Das Sehvermögen von Fledermäusen ist unterschiedlich gut entwickelt, woraus eine artspezifisch unterschiedliche Empfindlichkeit gegenüber optischen Reizauslösern resultiert. Ein Teil der Arten verfügt in der Dämmerung über ein besseres Sehvermögen als der Mensch (Neuweiler 1993). Die Störungswirkung von optischen Reizauslösern und Bewegungen beschränkt sich aufgrund der abschirmenden Wirkung des Gehölzbestands auf den der Trassenbaustelle zugewandten Waldrandbereich bzw. auf locker angeordnete Streuobstbestände, Baumreihen und Einzelbäume.</p> <p>Fledermäuse orientieren sich im Flug und bei der Beutesuche insbesondere aktiv akustisch mittels Echoortung. Bei einzelnen Arten spielt daneben aber eine passiv akustische Orientierung eine Rolle. Die Nordfledermaus nutzt die Geräusche der Beutetiere, um diese zu finden. Da die Art eine relativ leise Echoortung besitzt, ist sie empfindlicher gegenüber akustischen Störungen (Brinkmann et al. 2012). Durch beispielsweise verkehrsbedingte Verlärmung der Jagdhabitats können diese Beutetiergeräusche teilweise "maskiert" werden. Dadurch kann der Jagderfolg dieser Arten in baustellennahen Jagdhabitats reduziert werden. Mit Ausnahme der Baustellen bei den Start- und Zielgruben der geschlossenen Querungen beschränkt sich die Bautätigkeit auf die Tageszeit. Die dämmerungs- und nachtaktive Nordfledermaus ist somit abseits der Baustellen geschlossener Querungen während ihrer aktiven Phase nicht durch den Baulärm beeinträchtigt. Auch bei den Baustellen geschlossener Querungen beschränkt sich die Lärmwirkung lediglich auf kleinräumige Teilbereiche des potenziellen Jagd- und Nahrungshabitats. Eine erhebliche Störung durch Baulärm kann ausgeschlossen werden.</p> <p>Durch die Anlage sowie den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Nordfledermaus. Erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Population der Art durch das Vorhaben sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Die Nordfledermaus nutzt nur in seltenen Fällen Baumhöhlen bzw. -Spalten für Wochenstuben oder als Sommer- und Winterquartier. Ein vorhabenbedingter Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten durch Gehölzentnahmen kann dennoch nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund des einmaligen sicheren Nachweises dieser Art und der über den ganzen Untersuchungsraum verteilten Hinweise auf ein Vorkommen der Nordfledermaus, ist in allen Gehölzbereichen mit Quartiereignung eine Beeinträchtigung möglich (siehe Eingriffe bei Teil a dieses Formblattes). Um die vorhabenbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgleichen zu können, sind in Bereichen mit potenziellen Quartierbäumen, welche durch das Vorhaben baubedingt zerstört werden, Fledermauskästen anzubringen (Maßnahme Nr. <b>ACEF 23.2</b>). Im Zuge der Maßnahme Nr. <b>VAR 16</b>, werden die o.g. Eingriffsbereiche auf ihr Habitatpotenzial für die Nordfledermaus kontrolliert und potenzielle Quartierbäume werden vor Beginn der Fällarbeiten verschlossen. Sollten durch die Fällarbeiten Bäume mit Quartierpotenzial zerstört</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Nordfledermaus ( <i>Eptesicus nilssonii</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>werden, ist dieser Verlust durch das Anbringen von drei Fledermauskästen pro zerstörter Baumhöhle auszugleichen.</p> <p>Bei den anderen vorhabenbedingten Gehölzentnahmen kann eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Quartieren ausgeschlossen werden. Fallweise wurden in den jeweiligen Eingriffsbereichen entweder eine Baumhöhlenkartierung durchgeführt, welche keinen Nachweis von geeigneten Habitatstrukturen erbrachte, oder eine Quartierfunktion wurde auf Basis der Altersklasse des Baums bzw. der Baumsorte ausgeschlossen.</p> <p>Eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit ausgeschlossen werden. Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird somit vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b> <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich	

### 1.2.1.12 Nymphenfledermaus (*Myotis alcathoe*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Nymphenfledermaus ( <i>Myotis alcathoe</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 1 (vom Erlöschen bedroht) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie 1 (vom Erlöschen bedroht)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input checked="" type="checkbox"/> unbekannt (kont. Region)
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b> <p>Als typische Waldfledermaus bevorzugt die Nymphenfledermaus Laubwälder mit überdurchschnittlich hohem Alter und Feuchtstellen. Dieser Lebensraum bietet der Art ein großes Angebot an natürlichen Quartieren in Bäumen. Diese bestehen meistens aus schmalen Spalten wie langen Rissen in Stamm oder dicken Ästen, aber auch Zwischenräume hinter abstehender oder abgeplatzter Borke können als Quartier dienen. Das Vorkommen von überdurchschnittlich alten Bäumen kann somit als Schlüsselfaktor für die Existenz der Nymphenfledermaus betrachtet werden. Es ist davon auszugehen, dass sich die Art auf sehr alte Laubbaumbestände, vor allem Eichenwälder oder auch Hartholzauenwälder in einer Alters- oder Zerfallsphase mit einem Alter über 180-200 Jahre als Lebensraum spezialisiert hat. Die Tiere halten sich tagsüber häufig im Kronendach auf und jagen abends über Gewässern wie kleinen Bachläufen oder Tümpeln (BfN 2019a, LfU 2021b).</p> <p>Ihre Quartiere wählt die Nymphenfledermaus in direkter Wassernähe, wasserführende Gewässer und potenzielle Jagdgebiete befinden sich in der Regel nur zwischen 100 und 550 m entfernt. Die weiteste Entfernung zwischen Quartier und Jagdgebiet lag bei etwa 1.440 m. Zahlen zur Wochenstubengröße variieren aufgrund der wenigen Nachweise sehr stark. So kann eine Wochenstube 3 - 5 Weibchen, aber auch bis zu 90 Individuen beherbergen. Ein Quartierwechsel findet alle zwei bis vier Wochen statt, während der Wochenstubenzeit werden, für Waldfledermausarten typisch, zahlreiche Quartiere genutzt. Der Jagdzeitraum erstreckt sich vom Frühjahr bis Ende Sommer, gejagt wird überwiegend in Altholzbeständen. Werden die Wälder im August und September trockener, so wird auch in Gärten, Obstgärten und an gehölzbegleitenden Gewässern gejagt. Über das Zugverhalten der Art können aufgrund der sehr wenigen Winterfunde noch keine fundierten Aussagen getroffen werden, nach bisherigen Kenntnisständen werden Höhlen und in einem Fall auch Felsstollen als Winterquartier bevorzugt (BfN 2019a).</p>	
<b>Verbreitung</b>	
Verbreitung in Deutschland Das Verbreitungsgebiet der Nymphenfledermaus in Europa ist noch unzureichend bekannt, da die Art erst 2001 als eigene Art beschrieben wurde. In Deutschland	Verbreitung in Bayern In Bayern gelang der Nachweis der Nymphenfledermaus erstmals 2012, wo sie in drei Waldgebieten sowie an einer Höhle der Fränkischen Schweiz nachgewiesen

<b>Betroffene Tierart:</b> Nymphenfledermaus ( <i>Myotis alcaethoe</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>konzentrieren sich die Funde bislang auf Süd- und Mit-teldeutschland wie z.B. in Baden-Württemberg auf die Rheinauen oder in Sachsen-Anhalt auf die Kyffhäuser. Weitere Funde liegen in Westsachsen und Thüringen (LfU 2021b).</p> <p>wurde. Die Fundpunkte lagen im Kellerwald bei Forch-heim, im Universitätswald Würzburg sowie im Rainer Wald bei Straubing-Bogen. An der Schönstein- und Es-perhöhle konnte je ein Tier während der Schwärmzeit beobachtet werden (LfU 2021b).</p>	
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p>	
<p>Folgende nachgewiesenen oder vorsorglich angenommenen Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Nymphenfledermaus wurde im PFA D2 entlang des gesamten fTK mittels Lautanalyse nachgewiesen, ein Nachweis mittels Netzfang wurde nicht erbracht</li> <li>- gewässer- und waldreiche Landschaften in der Nähe von Siedlungen zählen generell zu den wichtigen Lebens-räumen der Art, große Waldbestände mit hohem Baumhöhlenpotenzial und –vorkommen dienen der Art generell als potenzieller Lebensraum für Quartiere und Vermehrungsstätten</li> <li>- zu diesen wichtigen Lebensräumen der Art im PFA D2 zählt und ein Vorkommen muss vorsorglich angenommen werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Waldgebiet Eußenhausen und Mahlbach (km 0+000 bis km 4+500)</li> <li>• Halboffenlandschaft bei Mellrichstadt (km 5+000 bis km 6+800)</li> <li>• FFH-Gebiet und Gewässerverlauf Bahra und Waldgebiet (km 7+300 bis km 13+000)</li> <li>• Wald- und strukturreiche Landschaft Fränkische Saale (km 14+000 bis km 18+200)</li> <li>• Waldflächen rund um den Gewässerverlauf Lauer (km 26+700 bis km 32+100)</li> <li>• Siedlungsgebiete Kronungen und Oberwern mit Wernverlauf (km 50+300 (V4) bis km 53+400 (V4))</li> <li>• Siedlungsgebiete Euerbach und Geldersheim mit Gewässerverlauf (km 53+300 (V4) bis km 56+300 (V4))</li> <li>• Wernaue (km 58+400 (V4) bis km 61+300 (V4))</li> </ul> </li> <li>- die akustischen Erfassungen bestätigen, dass die Art den gesamten fTK als potenzielles Habitat nutzt</li> </ul>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. ver-letzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p>	
<p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Die Nymphenfledermaus nutzt Baumhöhlen als Sommer- und Wochenstubenquartier, in manchen Fällen werden auch Baumhöhlen als Winterquartiere bezogen. Sofern potenzielle Quartierbäume vorhanden sind, ist im Fall einer Rodung von einer direkten Betroffenheit der Nymphenfledermaus auszugehen, da es bei der Gehölzent-nahme zu einer Verletzung und/oder Tötung von Individuen im Winterschlaf (Winterquartier) bzw. zu einer Tötung von Eltern- und Jungtieren in Wochenstuben oder Einzeltieren in ihren Sommerquartieren kommen kann. Es wurden im Rahmen der faunistischen Erfassungen keine Quartiere im Wirkraum des Vorhabens erfasst.</p>	

Betroffene Tierart: Nymphenfledermaus ( <i>Myotis alcaethoe</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Vorhabenbedingt ist eine Gehölzfreimachung in folgenden Bereichen mit potenziellen Quartierbäumen vorgesehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Südöstlich von Hollstadt bei km 16+500 verläuft der Arbeitsstreifen durch ca. 0,2 ha Laub- und Mischwald mittlerer Ausprägung. Angrenzend wurden mehrere Individuennachweise erfasst sowie Habitatbäume, welche möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.</li> <li>- Bei km 36+600 wird im Zuge der offenen Kabellegung in 0,2 ha Waldrand (strukturarmer Nadelholzforst junger Ausprägung) eingegriffen. In diesem Bereich fand keine Fledermauskartierung statt. Es wurden im Zuge der Baumhöhlenkartierung mehrere Quartierbäume angrenzend an den Eingriffsbereich nachgewiesen. Aufgrund des jungen Alters der Bäume ist ein Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen unwahrscheinlich, kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden.</li> <li>- Östlich von Rannungen bei km 40+700 verläuft der Arbeitsstreifen randlich durch einen Laubmischwald, junger bis mittlerer Ausprägung. In dem betroffenen Waldbereich wurde keine Fledermauskartierung und keine Erfassung von pot. Fledermausquartieren durchgeführt. Der Eingriffsbereich weist zwar aufgrund seines jungen Alters ein geringeres Potenzial für Habitatbäume auf, es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass die Bäume möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.</li> <li>- Östlich von Rottershausen bei km 42+000 quert der Trassenverlauf eine lineare Gehölzreihe (Ökokontofläche), in der auch einige größere Bäume stehen. Die Bäume wurden nicht auf pot. Fledermausquartiere überprüft. Eine Fledermauskartierung liegt ebenfalls nicht vor. Die Bäume können möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.</li> <li>- Bei km 46+700 (V4) wird im Zuge der offenen Bauweise in 50 m<sup>2</sup> Waldrand eingegriffen. In diesem Bereich konnten keine Fledermausnachweise erbracht werden. Baumhöhlen wurden angrenzend an den Eingriffsbereich kartiert. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Bäume möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.</li> </ul> <p>Sämtliche zu beseitigende Gehölzbestände mit Quartierpotential müssen vor Beginn der Fällarbeiten im Rahmen einer Höhlenbaumkartierung hinsichtlich ihrer Eignung als Quartierstandort durch Sachverständige beurteilt werden (vgl. Runge et al. 2010). Im Zuge der Kartierung werden Höhlenbäume identifiziert und markiert. Für Gehölze ohne Eignung als Winterquartier sind zur Vermeidung von Verletzungen oder direkten Tötungen die Gehölzschnitt- bzw. Gehölzrodungsarbeiten zwischen dem 01.12. und 28.02. 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 pot. Wochenstubenquartieren und Tagesverstecken gesonderte Maßnahmen und Bauzeiteneinschränkungen einzuhalten. Es erfolgt eine fachgutachterliche Kontrolle der Höhlen (unter Verwendung von Endoskop, Spiegel etc.). Unbesetzte Höhlen werden verschlossen. Bei besetzten Höhlen erfolgt der Verschluss unmittelbar nach dem abendlichen Verlassen der Höhlen. Vor Verschluss ist ein Abgleich mit der Bauausführungsplanung durchzuführen, weil nur Höhlen verschlossen werden, die sich in zu fällenden Bäumen befinden. Besetzte Höhlen werden nach dem Ausflug so verschlossen, dass ggf. verbleibende Tiere ausfliegen, aber nicht mehr einfliegen können (Zahn et al. 2021). Die Besatzkontrolle und der Verschluss der Baumhöhlen erfolgt in der Phase der Auflösung von Wochenstubenquartieren der Fledermäuse und nach Ende der Brutzeit von Vögeln bis vor Beginn der Frostperiode, d.h. ab 1. September bis spätestens 31. Oktober. Die Fällung erfolgt nach dem Verschluss der Höhlen bzw. in Einzelfällen nach Bestätigung von Nicht-Besatz, frühestens ab dem 1. Oktober. Sofern möglich, ist hierbei die vollständige Entnahme der Höhlenbäume zu vermeiden (bspw. durch Kappung der Bäume) (Maßnahme Nr. <b>VAR 7.4 und 16</b>).</p> <p>Durch die vorhabenbedingte Bautätigkeit kommt es zu keinem erhöhten Verkehrsaufkommen auf den Baustellenzuwegungen in der Dämmerung und Nachts, da sich der Baustellenverkehr zum überwiegenden Teil auf die Tageszeit beschränkt. Die Nymphenfledermaus ist dämmerungs- bzw. nachtaktiv und meidet Lichtquellen. Aufgrund der Fahrzeugbeleuchtung und der Konzentration des vorhabenbedingten Verkehrsaufkommens auf die Tageszeit, kann eine Erhöhung der Mortalität durch den Baustellenverkehr ausgeschlossen werden.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Nymphenfledermaus ( <i>Myotis alcaethoe</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Die Meidung ausgeleuchteter Bereiche kann zu Beeinträchtigungen bei der Nahrungssuche und im schlimmsten Fall zur Aufgabe des Quartiers führen (Lewanzik und Voigt 2016). Durch das generell fledermausfreundliche Baustellenmanagement des Vorhabens, werden die Baustellen mit fledermausschonenden Baustellenbeleuchtungen ausgestattet. Mittels dieser störungsarmen Baustellenbeleuchtung werden die Lichtemissionen wesentlich reduziert. Es handelt sich dabei um eine standardisierte, technische Maßnahme zur Reduktion der Lichtemissionen. Die Aufgabe von Wochenstuben aufgrund von baubedingten Lichtemissionen und eine dadurch bedingte Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos von Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden.</p> <p>Die Nymphenfledermaus wird als wenig lärmempfindlich eingeschätzt (Brinkmann et al. 2012). Es sind nur kleinräumige Bereiche ihres Nahrungshabitats temporär von Lärmeinwirkungen betroffen. Ein erhöhtes baubedingtes Lebensrisiko durch akustische Störungen kann ausgeschlossen werden.</p> <p>Im Planfeststellungsabschnitt sind keine Sprengarbeiten in Felsbereichen vorgesehen. Erhebliche Beeinträchtigungen von Fledermäusen durch baubedingte Erschütterungen können ausgeschlossen werden.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art infolge von baubedingten Wirkungen kann ausgeschlossen werden. Für die Nymphenfledermaus tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Die Nymphenfledermaus ist durch die geschlossen verlegten Kabel anlagebedingt nicht betroffen. Für die Art tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Nymphenfledermaus. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Das Licht der Baustellenbeleuchtung kann auf unterschiedliche Weise zu Beeinträchtigungen von Fledermäusen führen. So kann die Meidung ausgeleuchteter Bereiche zu Beeinträchtigungen bei der Nahrungssuche und im schlimmsten Fall zur Aufgabe des Quartiers führen (Lewanzik und Voigt 2016). Arten der Gattung <i>Myotis</i> zählen dabei zu den lichtempfindlichen Arten (BFN 2022e). Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung von der dämmerungs- und nachtaktiven Nymphenfledermaus kann jedoch ausgeschlossen werden. Durch das standardmäßig umgesetzte fledermausfreundliche Baustellenmanagement des Vorhabens, werden die Baustellen mit störungsarmen Baustellenbeleuchtungen ausgestattet. Mittels dieser Baustellenbeleuchtung werden die Lichtemissionen</p>	



<b>Betroffene Tierart:</b> Nymphenfledermaus ( <i>Myotis alcaethoe</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>wesentlich reduziert, so dass eine populationsrelevante Störung nicht zu vermuten ist. Es handelt sich dabei um eine standardisierte, technische Maßnahme zur Reduktion der Lichtemissionen.</p> <p>Das Sehvermögen von Fledermäusen ist unterschiedlich gut entwickelt, woraus eine artspezifisch unterschiedliche Empfindlichkeit gegenüber optischen Reizauslösern resultiert. Ein Teil der Arten verfügt in der Dämmerung über ein besseres Sehvermögen als der Mensch (Neuweiler 1993). Die Störungswirkung von optischen Reizauslösern wie Bewegungen beschränkt sich aufgrund der abschirmenden Wirkung des Gehölzbestands auf den der Trassenbaustelle zugewandten Waldrandbereich. Eine Beeinträchtigung von Quartieren kann ausgeschlossen werden. Im Waldrandbereich können Beeinträchtigungen von nahrungssuchenden Individuen nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Die Nymphenfledermaus wird als wenig lärmempfindlich eingeschätzt (Brinkmann et al. 2012). Es sind nur kleinräumige Bereiche ihres Nahrungshabitats temporär von Lärmeinwirkungen betroffen. Eine erhebliche baulärmbedingte Störung kann ausgeschlossen werden.</p> <p>Durch die Anlage sowie den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Nymphenfledermaus. Erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Population der Art durch das Vorhaben sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Im Rahmen der faunistischen Kartierungen wurden keine Quartiernachweise der Nymphenfledermaus im Wirkraum des Vorhabens erbracht. Die Fledermauskartierung sowie die Erfassung der Baumhöhlen und Baumspalten deckt den Wirkraum des Vorhabens jedoch nicht vollumfänglich ab. Als Sommer-, Wochenstuben- und Winterquartiere dienen hauptsächlich Baumhöhlen. Eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Quartieren aller Art kann in den in Kap. 3a) dieses Formblattes aufgeführten Gehölzbereichen nicht ausgeschlossen werden:</p> <p>Um die vorhabenbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgleichen zu können, sind in Bereichen mit potenziellen Quartierbäumen, welche durch das Vorhaben baubedingt zerstört werden, Fledermauskästen anzubringen (Maßnahme Nr. <b>ACEF 23.2</b>). Im Zuge der Maßnahme Nr. <b>VAR 16</b>, werden die o.g. Eingriffsbereiche auf ihr Habitatpotenzial für die Nymphenfledermaus kontrolliert und potenzielle Quartierbäume werden vor Beginn der Fällarbeiten verschlossen. Sollten durch die Fällarbeiten Bäume mit Quartierpotenzial zerstört werden, ist dieser Verlust durch das Anbringen von drei Fledermauskästen pro zerstörter Baumhöhle auszugleichen.</p> <p>Bei den anderen vorhabenbedingten Gehölzentnahmen kann eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Sommer-, Winter- und Wochenstubenquartieren ausgeschlossen werden. Fallweise wurden in den jeweiligen Eingriffsbereichen entweder eine Baumhöhlenkartierung durchgeführt, welche keinen Nachweis von geeigneten Habitatstrukturen erbrachte, oder eine Quartierfunktion wurde auf Basis der Altersklasse des Baums bzw. der Baumart ausgeschlossen.</p> <p>Die essenziellen Teilhabitate im Jahreslebensraum, wie Männchenquartiere, Paarungsquartiere und Schwärmquartiere, die ebenso traditionell genutzt werden und über Jahre aufgesucht werden (Meschede und Rudolph 2004:86ff.), werden durch die geschlossene Bauweise unter Waldflächen erhalten.</p> <p>Eine vorhabenbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Nymphenfledermaus kann nicht ausgeschlossen werden, da Gehölze und Einzelbäume mit potenziellem Quartierpotenzial entnommen werden.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Nymphenfledermaus ( <i>Myotis alcathoe</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Durch das Vorhandensein von ausreichend Habitatstrukturen im Umfeld der Eingriffe und vorgezogene CEF-Maßnahmen in der Form von Fledermauskästen, bleibt die Quartierfunktion im räumlichen Zusammenhang jedoch durchgehend gewahrt.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird somit vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b> <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b>

### 1.2.1.13 Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Rauhautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * ( <i>ungefährdet</i> ) <input type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie * ( <i>ungefährdet</i> )	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b> <p>Die Rauhautfledermaus sieht der Zwergfledermaus sehr ähnlich und hat auch eine vergleichbare Ökologie. Allerdings ist sie stärker als diese an Waldgebiete und Gewässer gebunden und bevorzugt reich strukturierten und feuchten Laubmischwälder, der Au- und 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.</p> <p>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 2021b; Simon et al. 2004; TLUBN 2009i).</p> <p>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 2021b; TLUBN 2009i).</p> <p>Die Rauhautfledermaus ist ein saisonaler Weitwanderer, die Überwinterungsgebiete liegen bis zu 1.000 km von den Sommergebieten entfernt. Die Zugrouten folgen hauptsächlich den Mittelgebirgsrändern, den großen Flusstälern und Niederungsbereichen (Hutterer et al. 2005; TLUBN 2009i).</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> <i>Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii)</i>	
<b>Projektbezeichnung</b> <i>SuedLink, PFA D2</i>	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Die Rauhautfledermaus reagiert empfindlich gegenüber Habitatverlust, -veränderung sowie akustischen Störungen in der Nähe ihrer Quartiere. Sie ist eine das Licht nutzende Art, d.h. weist gegenüber diesem Wirkfaktor keine bzw. allenfalls sehr geringe Empfindlichkeit auf (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p> <p>Fledermäuse zeigen zudem generell eine allgemeine Empfindlichkeit gegenüber Vibrationen in den Quartieren. Erschütterungen durch Bau- und Betriebsprozesse, Sprengungen, Baumfällungen etc. können auf Fledermäuse direkte und indirekte Auswirkungen haben (Limpens et al. 2005).</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> <p>Rauhautfledermaus ist in ganz Deutschland verbreitet. Reproduktionsgebiete dieser weit wandernden Art liegen jedoch hauptsächlich im Nordosten des Verbreitungsgebietes und erreichen in Deutschland nur Brandenburg und Mecklenburg. In den letzten Jahren konnte eine Ausbreitung nach Süden und Westen beobachtet werden, einzelne Wochenstuben sind bereits sowohl in Schleswig-Holstein als auch in Bayern nachgewiesen worden. Viele Regionen scheinen reine Durchzugs- und Paarungsregionen zu sein. Die Überwinterungsgebiete liegen hauptsächlich südlich und westlich von Deutschland. Nur in Süddeutschland überwintern vereinzelt Tiere, wobei es Hinweise darauf gibt, dass es mit dem Klimawandel zu Verschiebungen nach Nord(Osten) kommt (BfN 2013; Dietz et al. 2016; TLUBN 2009i).</p>	<b>Verbreitung in Bayern</b> <p>In Bayern wird die Rauhautfledermaus bis auf die Hochlagen der Alpen überall angetroffen. Je nach Jahreszeit zeichnen sich unterschiedliche Verbreitungsmuster der Art ab. Wenige Nachweise lassen sich jedoch in den Mittelgebirgen und in stillgewässerarmen Naturräumen verzeichnen, es wird vermutet, dass die Rauhautfledermaus solche Habitate eher meidet und nur überfliegt (LfU 2021b). Bevorzugte Verbreitungsgebiete liegen entlang von Flusstälern, in Bayern sind bislang nur zwei Wochenstuben der Rauhautfledermaus bekannt (LBV o.J.).</p>
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich	
<p>Folgende nachgewiesenen oder vorsorglich angenommenen Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Rauhautfledermaus wurde im PFA D2 entlang des gesamten fTK mittels Lautanalyse nachgewiesen, ein Nachweis mittels Netzfang wurde nicht erbracht</li> <li>- gewässer- und waldreiche Landschaften in der Nähe von Siedlungen zählen generell zu den wichtigen Lebensräumen der Art, große und altholzreiche Waldbestände mit hohem Baumhöhlenpotenzial und –vorkommen dienen der Art generell als potenzieller Lebensraum für Quartiere und Vermehrungsstätten</li> <li>- zu diesen wichtigen Lebensräumen der Art im PFA D2 zählt und ein Vorkommen muss vorsorglich angenommen werden:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Waldgebiet Eußenhausen und Mahlbach (km 0+000 bis km 4+500)</li> <li>• Halboffenlandschaft bei Mellrichstadt (km 5+000 bis km 6+800)</li> <li>• FFH-Gebiet und Gewässerverlauf Bahra und Waldgebiet (km 7+300 bis km 13+000)</li> <li>• Wald- und strukturreiche Landschaft Fränkische Saale (km 14+000 bis km 18+200)</li> <li>• Waldflächen rund um den Gewässerverlauf Lauer (km 26+700 bis km 32+100)</li> <li>• Siedlungsgebiete Kronungen und Oberwerrn mit Wernverlauf (km 50+300 (V4) bis km 53+400 (V4))</li> <li>• Siedlungsgebiete Euerbach und Geldersheim mit Gewässerverlauf (km 53+300 (V4) bis km 56+300 (V4))</li> <li>• Wernaue (km 58+400 (V4) bis km 61+300 (V4))</li> </ul> </li> <li>- die akustischen Erfassungen bestätigen, dass die Art den gesamten fTK als potenzielles Habitat nutzt</li> </ul>	

<b>Betroffene Tierart:</b> <i>Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii)</i>	
<b>Projektbezeichnung</b> <i>SuedLink, PFA D2</i>	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Die Rauhautfledermaus nutzt Baumhöhlen als Wochenstuben- und Sommerquartiere und überwintert in frostsicheren Baumhöhlen und -spalten. Sofern potenzielle Quartierbäume vorhanden sind, ist im Fall einer Rodung von einer direkten Betroffenheit der Rauhautfledermaus auszugehen, da es bei der Gehölzentnahme zu einer Verletzung und/oder Tötung von Individuen im Winterschlaf (Winterquartier) bzw. zu einer Tötung von Eltern- und Jungtieren in Wochenstuben oder Einzeltieren in ihren Sommerquartieren kommen kann. Im Wirkraum des Vorhabens wurden keine Quartiere der Rauhautfledermaus nachgewiesen, eine baubedingte Betroffenheit kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Vorhabenbedingt ist eine Gehölzfreimachung in folgenden Bereichen mit potenziellen Quartierbäumen vorgesehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Südöstlich von Hollstadt bei km 16+500 verläuft der Arbeitsstreifen durch ca. 0,2 ha Laub- und Mischwald mittlerer Ausprägung. Angrenzend wurden mehrere Individuennachweise erfasst sowie Habitatbäume, welche möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und -spalten aufweisen.</li> <li>- Bei km 36+600 wird im Zuge der offenen Kabellegung in 0,2 ha Waldrand (strukturarmer Nadelholzforst junger Ausprägung) eingegriffen. In diesem Bereich fand keine Fledermauskartierung statt. Es wurden im Zuge der Baumhöhlenkartierung mehrere Quartierbäume angrenzend an den Eingriffsbereich nachgewiesen. Aufgrund des jungen Alters der Bäume ist ein Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen unwahrscheinlich, kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden.</li> <li>- Östlich von Rannungen bei km 40+700 verläuft der Arbeitsstreifen randlich durch einen Laubmischwald, junger bis mittlerer Ausprägung. In dem betroffenen Waldbereich wurde keine Fledermauskartierung und keine Erfassung von pot. Fledermausquartieren durchgeführt. Der Eingriffsbereich weist zwar aufgrund seines jungen Alters ein geringeres Potenzial für Habitatbäume auf, es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass die Bäume möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und -spalten aufweisen.</li> <li>- Östlich von Rottershausen bei km 42+000 quert der Trassenverlauf eine lineare Gehölzreihe (Ökokontofläche), in der auch einige größere Bäume stehen. Die Bäume wurden nicht auf pot. Fledermausquartiere überprüft. Eine Fledermauskartierung liegt ebenfalls nicht vor. Die Bäume können möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und -spalten aufweisen.</li> <li>- Bei km 46+700 (V4) wird im Zuge der offenen Bauweise in 50 m<sup>2</sup> Waldrand eingegriffen. In diesem Bereich konnten keine Fledermausnachweise erbracht werden. Baumhöhlen wurden angrenzend an den Eingriffsbereich kartiert. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Bäume möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und -spalten aufweisen.</li> </ul> <p>Sämtliche zu beseitigende Gehölzbestände mit Quartierpotential müssen vor Beginn der Fällarbeiten im Rahmen einer Höhlenbaumkartierung hinsichtlich ihrer Eignung als Quartierstandort durch Sachverständige beurteilt werden (vgl. Runge et al. 2010). Im Zuge der Kartierung werden Höhlenbäume identifiziert und markiert. Für Gehölze ohne Eignung als Winterquartier sind zur Vermeidung von Verletzungen oder direkten Tötungen die Gehölzschnitt- bzw. Gehölzrodungsarbeiten zwischen dem 01.12. und 28.02. vorzunehmen. In diesem Zeitraum kann eine Nutzung potenzieller Spalten- und Höhlenquartiere als Tagesverstecke und Wochenstuben ausgeschlossen</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> <i>Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii)</i>	
<b>Projektbezeichnung</b> <i>SuedLink, PFA D2</i>	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>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 pot. Wochenstubenquartieren und Tagesverstecken gesonderte Maßnahmen und Bauzeiteneinschränkungen einzuhalten. Es erfolgt eine fachgutachterliche Kontrolle der Höhlen (unter Verwendung von Endoskop, Spiegel etc.). Unbesetzte Höhlen werden verschlossen. Bei besetzten Höhlen erfolgt der Verschluss unmittelbar nach dem abendlichen Verlassen der Höhlen. Vor Verschluss ist ein Abgleich mit der Bauausführungsplanung durchzuführen, weil nur Höhlen verschlossen werden, die sich in zu fällenden Bäumen befinden. Besetzte Höhlen werden nach dem Ausflug so verschlossen, dass ggf. verbleibende Tiere ausfliegen, aber nicht mehr einfliegen können (Zahn et al. 2021). Die Besatzkontrolle und der Verschluss der Baumhöhlen erfolgt in der Phase der Auflösung von Wochenstubenquartieren der Fledermäuse und nach Ende der Brutzeit von Vögeln bis vor Beginn der Frostperiode, d.h. ab 1. September bis spätestens 31. Oktober. Die Fällung erfolgt nach dem Verschluss der Höhlen bzw. in Einzelfällen nach Bestätigung von Nicht-Besatz, frühestens ab dem 1. Oktober. Sofern möglich, ist hierbei die vollständige Entnahme der Höhlenbäume zu vermeiden (bspw. durch Kappung der Bäume) (Maßnahme Nr. <b>VAR 7.4 und 16</b>).</p> <p>Durch die vorhabenbedingte Bautätigkeit kommt es zu keinem erhöhten Verkehrsaufkommen auf den Baustellenzuwegungen in der Dämmerung und Nachts, da sich der Baustellenverkehr zum überwiegenden Teil auf die Tageszeit beschränkt. Die Rauhautfledermaus ist dämmerungs- bzw. nachtaktiv und meidet Lichtquellen. Aufgrund der Fahrzeugbeleuchtung und der Konzentration des vorhabenbedingten Verkehrsaufkommens auf die Tageszeit, kann eine Erhöhung der Mortalität durch den Baustellenverkehr ausgeschlossen werden.</p> <p>Die Meidung ausgeleuchteter Bereiche kann zu Beeinträchtigungen bei der Nahrungssuche und im schlimmsten Fall zur Aufgabe des Quartiers führen (Lewanzik und Voigt 2016). Durch das generell fledermausfreundliche Baustellenmanagement des Vorhabens, werden die Baustellen mit fledermausschonenden Baustellenbeleuchtungen ausgestattet. Mittels dieser störungsarmen Baustellenbeleuchtung werden die Lichtemissionen wesentlich reduziert. Es handelt sich dabei um eine standardisierte, technische Maßnahme zur Reduktion der Lichtemissionen. Die Aufgabe von Wochenstuben aufgrund von baubedingten Lichtemissionen und eine dadurch bedingte Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos von Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden.</p> <p>Die Rauhautfledermaus wird als wenig lärmempfindlich eingestuft (Brinkmann et al. 2012). Es sind nur kleinräumige Bereiche ihres Nahrungshabitats temporär von Lärmeinwirkungen betroffen. Ein erhöhtes baubedingtes Lebensrisiko durch akustische Störungen kann ausgeschlossen werden.</p> <p>Im Planfeststellungsabschnitt sind keine Sprengarbeiten in Felsbereichen vorgesehen. Erhebliche Beeinträchtigungen von Fledermäusen durch baubedingte Erschütterungen können ausgeschlossen werden.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art infolge von baubedingten Wirkungen kann ausgeschlossen werden. Für die Rauhautfledermaus tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Die Rauhautfledermaus ist durch die geschlossen verlegten Kabel anlagebedingt nicht betroffen. Für die Art tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b></p> <div style="display: flex; justify-content: flex-end; gap: 20px;"> <span><input type="checkbox"/> Ja</span> <span><input checked="" type="checkbox"/> Nein</span> </div>	
<p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?</p> <div style="display: flex; justify-content: flex-end; gap: 20px;"> <span><input type="checkbox"/> Ja</span> <span><input checked="" type="checkbox"/> Nein</span> </div>	
<p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p>	



<b>Betroffene Tierart:</b> <i>Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii)</i>	
<b>Projektbezeichnung</b> <i>SuedLink, PFA D2</i>	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Rauhautfledermaus. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b>    <input type="checkbox"/> Ja    <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?    <input type="checkbox"/> Ja    <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen    <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Das Licht der Baustellenbeleuchtung kann auf unterschiedliche Weise zu Beeinträchtigungen von Fledermäusen führen. So kann die Meidung ausgeleuchteter Bereiche zu Beeinträchtigungen bei der Nahrungssuche und im schlimmsten Fall zur Aufgabe des Quartiers führen (Lewanzik und Voigt 2016). Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung von der dämmerungs- und nachtaktiven Rauhautfledermaus kann jedoch ausgeschlossen werden. Durch das standardmäßig umgesetzte fledermausfreundliche Baustellenmanagement des Vorhabens, werden die Baustellen mit störungsarmen Baustellenbeleuchtungen ausgestattet. Mittels dieser Baustellenbeleuchtung werden die Lichtemissionen wesentlich reduziert, so dass eine populationsrelevante Störung nicht zu vermuten ist. Es handelt sich dabei um eine standardisierte, technische Maßnahme zur Reduktion der Lichtemissionen.</p> <p>Die Rauhautfledermaus wird als wenig lärmempfindlich eingestuft (Brinkmann et al. 2012). Es sind nur kleinräumige Bereiche ihres Nahrungshabitats temporär von Lärmeinwirkungen betroffen. Erhebliche Störungen durch Bau- lärm können ausgeschlossen werden.</p> <p>Durch die Anlage sowie den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Rauhautfledermaus. Erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Population der Art durch das Vorhaben sind somit auszuschließen.</p> <p>Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b>    <input type="checkbox"/> Ja    <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?    <input checked="" type="checkbox"/> Ja    <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen    <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Im Rahmen der faunistischen Kartierungen wurden keine Quartiernachweise der Rauhautfledermaus im Wirkraum des Vorhabens erbracht. Die Rauhautfledermaus wurde lediglich mittels Horchbox im gesamten Vorhabensgebiet dokumentiert. Die Fledermauskartierung sowie die Erfassung der Baumhöhlen und Baumspalten deckt den Wirkraum des Vorhabens jedoch nicht vollumfänglich ab. Die natürlichen Wochenstubenquartiere der Rauhautfledermaus befinden sich in Bäumen, in denen Kolonien spaltenartige Höhlungen beziehen. Als Winterquartiere dienen hauptsächlich Baumhöhlen und -spalten.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> <i>Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii)</i>	
<b>Projektbezeichnung</b> <i>SuedLink, PFA D2</i>	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Quartieren aller Art kann in den in Kap. 3a) dieses Formblattes aufgeführten Gehölzbereichen nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Um die vorhabenbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgleichen zu können, sind in Bereichen mit potenziellen Quartierbäumen, welche durch das Vorhaben baubedingt zerstört werden, Fledermauskästen anzubringen (Maßnahme Nr. <b>ACEF 23.2</b>). Im Zuge der Maßnahme Nr. <b>VAR 16</b>, werden die o.g. Eingriffsbereiche auf ihr Habitatpotenzial für die Rauhautfledermaus kontrolliert und potenzielle Quartierbäume werden vor Beginn der Fällarbeiten verschlossen. Sollten durch die Fällarbeiten Bäume mit Quartierpotenzial zerstört werden, ist dieser Verlust durch das Anbringen von drei Fledermauskästen pro zerstörter Baumhöhle auszugleichen.</p> <p>Bei den anderen vorhabenbedingten Gehölzentnahmen kann eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Sommer-, Winter- und Wochenstubenquartieren ausgeschlossen werden. Fallweise wurden in den jeweiligen Eingriffsbereichen entweder eine Baumhöhlenkartierung durchgeführt, welche keinen Nachweis von geeigneten Habitatstrukturen erbrachte, oder eine Quartierfunktion wurde auf Basis der Altersklasse des Baums bzw. der Baumart ausgeschlossen.</p> <p>Die essenziellen Teilhabitate im Jahreslebensraum, wie Männchenquartiere, Paarungsquartiere und Schwärmquartiere, die ebenso traditionell genutzt werden und über Jahre aufgesucht werden (Meschede und Rudolph 2004:86ff.), werden durch die geschlossene Bauweise unter Waldflächen erhalten.</p> <p>Eine vorhabenbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Rauhautfledermaus kann nicht ausgeschlossen werden, da Gehölze und Einzelbäume mit Quartierpotenzial entnommen werden. Durch das Vorhandensein von ausreichend Habitatstrukturen im Umfeld der Eingriffe und vorgezogene CEF-Maßnahmen in der Form von Fledermauskästen, bleibt die Quartierfunktion im räumlichen Zusammenhang jedoch durchgehend gewahrt.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird somit vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> <b>Ja</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein</b>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b> <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b>	

### 1.2.1.14 Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * (ungefährdet) <input type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie * (ungefährdet)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b> <p>Die Wasserfledermaus gilt als Waldfledermaus. Als anpassungsfähige Art lassen sich ihre Lebensraumanprüche 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 (Dietz et al. 2016; Petersen et al. 2004).</p> <p>Koloniequartiere befinden sich bevorzugt in Spechthöhlen von Laubbäumen, alternativ auch in Nistkästen (Vogelkästen oder Fledermaus-Rundhöhlen); nur selten findet man die Art in Gebäuden oder in Brücken. Die Wochenstuben liegen i.d.R. in größeren Baumhöhlen, wobei aufgegebene Bruthöhlen z.B. des Buntspechtes (<i>Picoides major</i>) bereits ausreichend sind, und umfassen meist 10 bis 60 Weibchen. Die Art zeigt vor allem in Baumquartieren ein ausgeprägtes Quartierwechselverhalten mit bis zu 40 im Wechsel genutzten Quartieren für einen Wochenstubenverband (Dietz und Kiefer 2020; LfU Bayern 2021b; TLUBN 2009j).</p> <p>Zur Überwinterung suchen Wasserfledermäuse wie alle <i>Myotis</i>-Arten feuchte und frostsichere Quartiere auf, wie Höhlen, Stollen, Bunker oder Keller. Die Wasserfledermaus ist relativ ortstreu, wird aber als wanderfähige Art eingestuft, wobei die zurückgelegten Entfernungen zwischen den Sommer- und Winterquartieren meist unter 100 km betragen (Dietz und Kiefer 2020; Hutterer et al. 2005; LfU Bayern 2021b).</p> <p>Die Wasserfledermaus reagiert empfindlich gegenüber Habitatverlust, -veränderung sowie akustischen Störungen in der Nähe ihrer Quartiere. Sie ist eine lichtempfindliche Art und meiden demnach nächtliche Großbeleuchtung (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p> <p>Fledermäuse zeigen zudem generell eine allgemeine Empfindlichkeit gegenüber Vibrationen in den Quartieren. Erschütterungen durch Bau- und Betriebsprozesse, Sprengungen, Baumfällungen etc. können auf Fledermäuse direkte und indirekte Auswirkungen haben (Limpens et al. 2005).</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> <p>Die Wasserfledermaus ist in Deutschland eine häufige Art mit nahezu flächendeckender Verbreitung und über nahezu jedem stehenden oder größeren fließenden Gewässer anzutreffen. Diese Art erreicht im bundesweiten Vergleich die höchsten Dichten in den gewässer- und walddreichen Regionen Schleswig-Holsteins, Mecklenburg-Vorpommerns und Brandenburgs und ist hier eine der häufigsten Arten (BfN 2013).</p>	<b>Verbreitung in Bayern</b> <p>Die Wasserfledermaus kommt in Bayern fast überall flächendeckend vor. Die meisten Nachweise an unterirdischen Winterquartieren finden sich in Nordbayern. Die Wasserfledermaus ist in dieser Jahreszeit in Bayern die dritthäufigste Art. Südlich der Donau und in Nordwestbayern ist die Art im Sommer eher lückenhaft verbreitet (LfU 2021b). In gewässerarmen Landschaften wie z.B. in Unterfranken fehlt die Wasserfledermaus (LBV o.J.).</p>
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich	
Folgende nachgewiesenen oder vorsorglich angenommenen Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen:	
- die Wasserfledermaus wurde an zwei Standorten mittels Netzfang im PFA D2 nachgewiesen, Nachweise mittels Lautanalyse gelangen entlang des gesamten fTK	
- Nachweise von Vermehrungsstätten und/oder Quartieren erfolgte nicht, die Individuennachweise beschränken sich auf den gewässerbegleitenden Gehölzstreifen des Mahlbachs (km 4+000) und den Gehölzstreifen südlich der Lauer bei km 30+400.	
- die Vorkommen bestätigen die Wahl des Quartiers, der Vermehrungsstätte oder des Jagdhabitats in Gewässernähe, altholz- und baumhöhlenreiche Wald- und Gehölzbestände zählen zu den wichtigen Lebensräumen der Art, weshalb ein Vorkommen von Vermehrungsstätten und/oder Quartieren in diesen Habitaten angenommen werden muss	
- zu diesen wichtigen Lebensräumen der Art im PFA D2 zählt und ein Vorkommen muss vorsorglich angenommen werden:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Waldgebiet Eußenhausen und Mahlbach (km 0+000 bis km 4+500)</li> <li>• Halboffenlandschaft bei Mellrichstadt (km 5+000 bis km 6+800)</li> <li>• FFH-Gebiet und Gewässerverlauf Bahra und Waldgebiet (km 7+300 bis km 13+000)</li> <li>• Wald- und strukturreiche Landschaft Fränkische Saale (km 14+000 bis km 18+200)</li> <li>• Waldflächen rund um den Gewässerverlauf Lauer (km 26+700 bis km 32+100)</li> <li>• Wernaue (km 58+400 (V4) bis km 61+300 (V4))</li> </ul>	
- die akustischen Erfassungen bestätigen, dass die Art den gesamten fTK als potenzielles Habitat nutzt	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	

Betroffene Tierart: Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Die Wasserfledermaus nutzt Baumhöhlen als Wochenstuben- und Sommerquartier. Sofern potenzielle Quartierbäume vorhanden sind, ist im Fall einer Rodung von einer direkten Betroffenheit der Wasserfledermaus auszugehen, da es bei der Gehölzentnahme zu einer Tötung von Eltern- und Jungtieren in Wochenstuben und Tieren in ihren Sommerquartieren kommen kann.</p> <p>Vorhabenbedingt ist eine Gehölzfreimachung in folgenden Bereichen mit potenziellen Quartierbäumen vorgesehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Südöstlich von Hollstadt bei km 16+500 verläuft der Arbeitsstreifen durch ca. 0,2 ha Laub- und Mischwald mittlerer Ausprägung. Angrenzend wurden mehrere Individuennachweise erfasst sowie Habitatbäume, welche möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.</li> <li>- Bei km 36+600 wird im Zuge der offenen Kabellegung in 0,2 ha Waldrand (strukturarmer Nadelholzforst junger Ausprägung) eingegriffen. In diesem Bereich fand keine Fledermauskartierung statt. Es wurden im Zuge der Baumhöhlenkartierung mehrere Quartierbäume angrenzend an den Eingriffsbereich nachgewiesen. Aufgrund des jungen Alters der Bäume ist ein Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen unwahrscheinlich, kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden.</li> <li>- Östlich von Rannungen bei km 40+700 verläuft der Arbeitsstreifen randlich durch einen Laubmischwald, junger bis mittlerer Ausprägung. In dem betroffenen Waldbereich wurde keine Fledermauskartierung und keine Erfassung von pot. Fledermausquartieren durchgeführt. Der Eingriffsbereich weist zwar aufgrund seines jungen Alters ein geringeres Potenzial für Habitatbäume auf, es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass die Bäume möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.</li> <li>- Östlich von Rottershausen bei km 42+000 quert der Trassenverlauf eine lineare Gehölzreihe (Ökokontofläche), in der auch einige größere Bäume stehen. Die Bäume wurden nicht auf pot. Fledermausquartiere überprüft. Eine Fledermauskartierung liegt ebenfalls nicht vor. Die Bäume können möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.</li> <li>- Bei km 46+700 (V4) wird im Zuge der offenen Bauweise in 50 m<sup>2</sup> Waldrand eingegriffen. In diesem Bereich konnten keine Fledermausnachweise erbracht werden. Baumhöhlen wurden angrenzend an den Eingriffsbereich kartiert. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Bäume möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.</li> </ul> <p>Sämtliche zu beseitigende Gehölzbestände mit Quartierpotential müssen vor Beginn der Fällarbeiten im Rahmen einer Höhlenbaumkartierung hinsichtlich ihrer Eignung als Quartierstandort durch Sachverständige beurteilt werden (vgl. Runge et al. 2010). Im Zuge der Kartierung werden Höhlenbäume identifiziert und markiert. Für Gehölze ohne Eignung als Winterquartier sind zur Vermeidung von Verletzungen oder direkten Tötungen die Gehölzschnitt- bzw. Gehölzrodungsarbeiten zwischen dem 01.12. und 28.02. 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 pot. Wochenstubenquartieren und Tagesverstecken gesonderte Maßnahmen und Bauzeiteneinschränkungen einzuhalten. Es erfolgt eine fachgutachterliche Kontrolle der Höhlen (unter Verwendung von Endoskop, Spiegel etc.). Unbesetzte Höhlen werden verschlossen. Bei besetzten Höhlen erfolgt der Verschluss unmittelbar nach dem abendlichen Verlassen der Höhlen. Vor Verschluss ist ein Abgleich mit der Bauausführungsplanung durchzuführen, weil nur Höhlen verschlossen werden, die sich in zu fällenden Bäumen befinden. Besetzte Höhlen werden nach dem Ausflug so verschlossen, dass ggf. verbleibende Tiere ausfliegen, aber nicht mehr einfliegen können (Zahn et al. 2021). Die Besatzkontrolle und der Verschluss der Baumhöhlen erfolgt in der Phase der Auflösung von Wochenstubenquartieren der Fledermäuse und nach Ende der Brutzeit von Vögeln bis vor Beginn der Frostperiode, d.h. ab 1. September bis spätestens 31. Oktober. Die Fällung erfolgt nach dem Verschluss der Höhlen bzw. in Einzelfällen nach Bestätigung von Nicht-Besatz, frühestens ab dem 1. Oktober. Sofern möglich, ist hierbei die vollständige Entnahme der Höhlenbäume zu vermeiden (bspw. durch Kappung der Bäume) (Maßnahme Nr. <b>V<sub>AR</sub> 7.4 und 16</b>).</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>
SuedLink, PFA D2	Transnet BW

Durch die vorhabenbedingte Bautätigkeit kommt es zu keinem erhöhten Verkehrsaufkommen auf den Baustellenzuwegungen in der Dämmerung und Nachts, da sich der Baustellenverkehr zum überwiegenden Teil auf die Tageszeit beschränkt. Die Wasserfledermaus ist dämmerungs- bzw. nachtaktiv und meidet Lichtquellen. Aufgrund der Fahrzeugbeleuchtung und der Konzentration des vorhabenbedingten Verkehrsaufkommens auf die Tageszeit, kann eine Erhöhung der Mortalität durch den Baustellenverkehr ausgeschlossen werden.

Die Meidung ausgeleuchteter Bereiche kann zu Beeinträchtigungen bei der Nahrungssuche und im schlimmsten Fall zur Aufgabe des Quartiers führen (Lewanzik und Voigt 2016). Durch das generell fledermausfreundliche Baustellenmanagement des Vorhabens, werden die Baustellen mit fledermausschonenden Baustellenbeleuchtungen ausgestattet. Mittels dieser störungsarmen Baustellenbeleuchtung werden die Lichtemissionen wesentlich reduziert. Es handelt sich dabei um eine standardisierte, technische Maßnahme zur Reduktion der Lichtemissionen. Die Aufgabe von Wochenstuben aufgrund von baubedingten Lichtemissionen und eine dadurch bedingte Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos von Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden.

Die Wasserfledermaus hat eine vergleichsweise hohe Lichtempfindlichkeit (Brinkmann et al. 2012). Mittels störungsarmer Baustellenbeleuchtung werden die Lichtemissionen wesentlich reduziert. Die Aufgabe von Wochenstuben aufgrund von baubedingten Lichtemissionen und eine dadurch bedingte Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos von Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden.

Durch die baubedingte Verlärmung der Jagdhabitats können Beutetiergeräusche teilweise "maskiert" werden. Dadurch reduziert sich mitunter der Jagderfolg in baustellennahen Jagdhabitats. Die Wasserfledermaus hat eine vergleichsweise geringe Lärmempfindlichkeit (Brinkmann et al. 2012). Ein erhöhtes baulärmbedingtes Lebensrisiko kann ausgeschlossen werden.

Im Planfeststellungsabschnitt sind keine Sprengarbeiten in Felsbereichen vorgesehen. Erhebliche Beeinträchtigungen von Fledermäusen durch baubedingte Erschütterungen können ausgeschlossen werden.

Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art infolge von baubedingten Wirkungen kann somit ausgeschlossen werden. Für die Wasserfledermaus tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.

Anlagebedingte Wirkungen

Die Wasserfledermaus ist durch die geschlossen verlegten Kabel anlagebedingt nicht betroffen. Für die Wasserfledermaus tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.

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

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

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

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



<b>Betroffene Tierart:</b> Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein	
<p>Durch die vorhabenbedingte Bautätigkeit kommt es zu keinem erhöhten Verkehrsaufkommen auf den Baustellenzuwegungen. Da der Baustellenverkehr beschränkt sich zum überwiegenden Teil auf die Tageszeit. Die Wasserfledermaus ist dämmerungs- bzw. nachtaktiv und meidet Lichtquellen. Aufgrund der Fahrzeugbeleuchtung und der Konzentration des vorhabenbedingten Verkehrsaufkommens auf die Tageszeit, kann eine Erhöhung der Mortalität durch den Baustellenverkehr ausgeschlossen werden.</p> <p>Das Sehvermögen von Fledermäusen ist unterschiedlich gut entwickelt, woraus eine artspezifisch unterschiedliche Empfindlichkeit gegenüber optischen Reizauslösern resultiert. Ein Teil der Arten verfügt in der Dämmerung über ein besseres Sehvermögen als der Mensch (Neuweiler 1993). Die Störungswirkung von optischen Reizauslösern und Bewegungen beschränkt sich aufgrund der abschirmenden Wirkung des Gehölzbestands auf den der Trassenbaustelle zugewandten Waldrandbereich bzw. auf locker angeordnete Streuobstbestände, Baumreihen und Einzelbäume.</p> <p>Die Wasserfledermaus wird als wenig lärmempfindlich eingestuft (Brinkmann et al. 2012). Es sind nur kleinräumige Bereiche ihres Nahrungshabitats temporär von Lärmeinwirkungen betroffen. Erhebliche Störungen durch Baulärm können ausgeschlossen werden.</p> <p>Durch die Anlage sowie den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Wasserfledermaus. Erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Population der Art durch das Vorhaben sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
<p>Im Rahmen der faunistischen Kartierungen wurden keine Quartiernachweise der Wasserfledermaus im Wirkraum des Vorhabens erbracht. Die Fledermauskartierung sowie die Erfassung der Baumhöhlen und Baumspalten deckt den Wirkraum des Vorhabens jedoch nicht vollumfänglich ab. Eine Beeinträchtigung von Winterquartieren der Wasserfledermaus kann jedoch ausgeschlossen werden, da die Wasserfledermaus in feuchten sowie frostsicheren Höhlen, Stollen, Bunkern oder Kellern überwintert (LfU 2004) und keine vorhabenbedingte Betroffenheit dieser Strukturen vorliegt. Eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Sommer- und Wochenstubenquartieren in den bei Kap. 3a) dieses Formblattes genannten Gehölzeingriffen kann nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Aufgrund der Nachweise dieser Art im kompletten Untersuchungsraum ist ein Vorkommen von Wasserfledermäusen in allen Gehölzbereichen mit Quartiereignung möglich (siehe Gehölzeingriffe in Teil a dieses Formblattes). Um die vorhabenbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgleichen zu können, sind in Bereichen mit potenziellen Quartierbäumen, welche durch das Vorhaben baubedingt zerstört werden, Fledermauskästen anzubringen (Maßnahme Nr. <b>ACEF 23.2</b>). Im Zuge der Maßnahme Nr. <b>VAR 16</b>, werden die o.g. Eingriffsbereiche auf ihr Habitatpotenzial für die Wasserfledermaus kontrolliert und potenzielle Quartierbäume werden vor Beginn der Fällarbeiten verschlossen. Sollten durch die Fällarbeiten Bäume mit Quartierpotenzial zerstört werden, ist dieser Verlust durch das Anbringen von drei Fledermauskästen pro zerstörter Baumhöhle auszugleichen.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Bei den anderen vorhabenbedingten Gehölzentnahmen kann eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Sommer- und Wochenstubenquartieren ausgeschlossen werden. Fallweise wurden in den jeweiligen Eingriffsbereichen entweder eine Baumhöhlenkartierung durchgeführt, welche keinen Nachweis von geeigneten Habitatstrukturen erbrachte, oder eine Quartierfunktion wurde auf Basis der Altersklasse des Baums bzw. der Baumart ausgeschlossen.</p> <p>Eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit ausgeschlossen werden. Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird somit vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b> <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich	

### 1.2.1.15 Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Wimperfledermaus ( <i>Myotis emarginatus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 2 ( <i>stark gefährdet</i> ) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie 1 ( <i>vom Erlöschen bedroht</i> )	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b> <p>Als Wochenstubenquartier bevorzugt die Wimperfledermaus größere Dachstühle von zum Beispiel Kirchen oder größeren Gebäuden. Diese sollten relativ hell sein und eine konstant mäßig warme Temperatur aufweisen. Mit engem Körperkontakt hängt die Art in recht dichten Gruppen zusammen, der Hangplatz wird im Laufe der Wochenstubenzeit jedoch häufig gewechselt. Spaltenquartiere an Gebäuden oder andere Quartiertypen nutzt die Wimperfledermaus kaum. In der Regel wird nur ein Wochenstubenquartier ab Anfang Mai bezogen, in manchen Fällen nutzt die Art mehrere Quartiere, zwischen denen sie dann hin und her wechselt. Zudem können auch einige wenige Männchen vereinzelt in den Wochenstuben angetroffen werden, in der Regel leben diese getrennt in Sommerquartieren. Zudem sind Einzelfunde aus Nistkästen, Baumhöhlen, hinter abstehender Borke, Ställen, Heuschobern und Holzschuppen bekannt. Die Größe der Wochenstuben kann stark variieren, Individuenzahlen von 2 - 20, 50 - 200 und weit über 300 können hierbei vorkommen. Von Mitte Juni bis Mitte Juli gebären die Weibchen in der Regel ein Jungtier, ab Mitte August lösen sich die Wochenstuben mit dem Flüggewerden der Jungtiere auf. Die Wimperfledermaus reagiert besonders empfindlich auf ungewohnte Störungen oder Reize wie zum Beispiel Annäherungen von Personen in ihrem Quartier. (BfN 2019a, LfU 2021b).</p> <p>Jagdgebiete befinden sich hauptsächlich in unterwuchsreichen Laubwäldern, an Waldrändern, entlang von Gehölzstreifen an Fließgewässern, auf Obstwiesen und in Kuhställen meist nicht weiter als 8 km vom Wochenstubenquartier entfernt. In Siedlungsgebieten jagt die Wimperfledermaus vergleichsweise selten. Als Orientierung werden Leitelemente wie Hecken, Baumreihen oder Gewässer begleitende Gehölze genutzt. Während der Jagd sammelt die Art auf dem Untergrund sitzende Insekten wie Schmetterlinge, Käfer, Fliegen, Netzflügler oder Spinnen ab. Die Wimperfledermaus paart sich vereinzelt im Spätsommer in den Wochenstubenquartieren, Paarungen in den Winterquartieren können jedoch auch nicht ganz ausgeschlossen werden. Zwischen Sommer- und Winterquartier liegen keine großen Entfernungen, die weiteste Strecke beträgt 106 km. Die Art kann somit als ortstreu bezeichnet werden. Ihre Winterquartiere bezieht die Fledermausart in Höhlen und Stollen mit konstanter Temperatur, innerhalb des Stollens werden Bereiche zwischen 7 und 12°C mit hoher Luftfeuchtigkeit bevorzugt. Das derzeit bekannte Höchstalter der Wimperfledermaus liegt bei 16 Jahren (BfN 2019a).</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Wimperfledermaus ( <i>Myotis emarginatus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> <p>Die Wimperfledermaus kommt in Deutschland nur randlich in drei getrennten Regionen in Südbaden, der Südpfalz und Bayern vor. Diese Regionen sind besonders wärmebegünstigt, auch im Rheintal ist die Art anzutreffen (BfN 2019a, LfU 2021b).</p>	<b>Verbreitung in Bayern</b> <p>In Bayern ist die Wimperfledermaus schwerpunktmäßig im Südosten in den Naturräumen der Isar-Inn Schotterplatten, Alpen und dem Voralpinen Hügel- und Moorland in Oberbayern verbreitet. Der Bestand wird auf 3.000 bis 4.000 Individuen geschätzt, ist aber weiterhin rückläufig (LfU 2021b).</p>
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich	
Folgende nachgewiesenen oder vorsorglich angenommenen Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen: - die Wimperfledermaus wurde im PFA D2 entlang des gesamten fTK mittels Lautanalyse nachgewiesen, es konnte ein Nachweis mittels Netzfang im Waldbereich südlich von Talwasser entlang der BAB 71 (km 042_8,5) erbracht werden - altholz- und baumhöhlenreiche Wald- und Gehölzbestände zählen zu den wichtigen Lebensräumen und Jagdgebieten der Art, ihre Quartiere bezieht die Wimperfledermaus in Siedlungen, ein Vorkommen von Vermehrungsstätten und/oder Quartieren muss in diesen Habitaten folglich angenommen werden - zu diesen wichtigen Lebensräumen der Art im PFA D2 zählt und ein Vorkommen muss vorsorglich angenommen werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Waldgebiet Eußenhausen und Mahlbach (km 0+000 bis km 4+500)</li> <li>• Halboffenlandschaft bei Mellrichstadt (km 5+000 bis km 6+800)</li> <li>• Siedlungsgebiet Rödelmaier und Umgebung (km 19+100 bis km 20+600)</li> <li>• Waldflächen zwischen Rödelmaier und Fridritt (km 18+200 bis km 26+200)</li> <li>• Waldflächen zwischen Poppenlauer und Rottershausen (km 26+700 bis km 32+100)</li> <li>• Laubwälder südlich Oerlenbach (km 44+100 bis km 50+200 (V4))</li> <li>• Siedlungsgebiete Kronungen und Oberwern mit Wernverlauf (km 50+300 (V4) bis km 53+400 (V4))</li> <li>• Siedlungsgebiete Euerbach und Geldersheim mit Gewässerverlauf (km 53+300 (V4) bis km 56+300 (V4))</li> <li>• Wernaue (km 58+400 (V4) bis km 61+300 (V4))</li> </ul> - die akustischen Erfassungen bestätigen, dass die Art den gesamten fTK als potenzielles Jagdhabitat nutzt	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

### Baubedingte Wirkungen

Einzeltiere (meist Männchen) haben ihre Quartiere in Gebäuden wie auch in Einzelfällen in Baumhöhlen bzw. –spalten (LfU 2021b). Wochenstuben befinden sich in Gebäuden, Winterquartiere in unterirdischen Verstecken. Sofern potenzielle Quartierbäume vorhanden sind, ist im Fall einer Rodung von einer direkten Betroffenheit der Wimperfledermaus auszugehen, da es bei der Gehölzentnahme zu einer Tötung von Individuen kommen kann.

Die faunistischen Kartierungen ergaben keine Nachweise von Quartieren innerhalb des Untersuchungsraumes. Vorhabenbedingt ist eine Gehölzfreimachung in folgenden Bereichen mit potenziellen Quartierbäumen vorgesehen:

- Südöstlich von Hollstadt bei km 16+500 verläuft der Arbeitsstreifen durch ca. 0,2 ha Laub- und Mischwald mittlerer Ausprägung. Angrenzend wurden mehrere Individuennachweise erfasst sowie Habitatbäume, welche möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.
- Bei km 36+600 wird im Zuge der offenen Kabellegung in 0,2 ha Waldrand (strukturarmer Nadelholzforst junger Ausprägung) eingegriffen. In diesem Bereich fand keine Fledermauskartierung statt. Es wurden im Zuge der Baumhöhlenkartierung mehrere Quartierbäume angrenzend an den Eingriffsbereich nachgewiesen. Aufgrund des jungen Alters der Bäume ist ein Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen unwahrscheinlich, kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden.
- Östlich von Rannungen bei km 40+700 verläuft der Arbeitsstreifen randlich durch einen Laubmischwald, junger bis mittlerer Ausprägung. In dem betroffenen Waldbereich wurde keine Fledermauskartierung und keine Erfassung von pot. Fledermausquartieren durchgeführt. Der Eingriffsbereich weist zwar aufgrund seines jungen Alters ein geringeres Potenzial für Habitatbäume auf, es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass die Bäume möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.
- Östlich von Rottershausen bei km 42+000 quert der Trassenverlauf eine lineare Gehölzreihe (Ökokontoffläche), in der auch einige größere Bäume stehen. Die Bäume wurden nicht auf pot. Fledermausquartiere überprüft. Eine Fledermauskartierung liegt ebenfalls nicht vor. Die Bäume können möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.
- Bei km 46+700 (V4) wird im Zuge der offenen Bauweise in 50 m<sup>2</sup> Waldrand eingegriffen. In diesem Bereich konnten keine Fledermausnachweise erbracht werden. Baumhöhlen wurden angrenzend an den Eingriffsbereich kartiert. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Bäume möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.

Sämtliche zu beseitigende Gehölzbestände mit Quartierpotential müssen vor Beginn der Fällarbeiten im Rahmen einer Höhlenbaumkartierung hinsichtlich ihrer Eignung als Quartierstandort durch Sachverständige beurteilt werden (vgl. Runge et al. 2010). Im Zuge der Kartierung werden Höhlenbäume identifiziert und markiert. Für Gehölze ohne Eignung als Winterquartier sind zur Vermeidung von Verletzungen oder direkten Tötungen die Gehölzschnitt- bzw. Gehölzrodungsarbeiten zwischen dem 01.12. und 28.02. 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. Es erfolgt eine fachgutachterliche Kontrolle der Höhlen (unter Verwendung von Endoskop, Spiegel etc.). Unbesetzte Höhlen werden verschlossen. Bei besetzten Höhlen erfolgt der Verschluss unmittelbar nach dem abendlichen Verlassen der Höhlen. Vor Verschluss ist ein Abgleich mit der Bauausführungsplanung durchzuführen, weil nur Höhlen verschlossen werden, die sich in zu fällenden Bäumen befinden. Besetzte Höhlen werden nach dem Ausflug so verschlossen, dass ggf. verbleibende Tiere ausfliegen, aber nicht mehr einfliegen können (Zahn et al. 2021). Die Besatzkontrolle und der Verschluss der Baumhöhlen erfolgt in der Phase der Auflösung von Wochenstubenquartieren der Fledermäuse und nach Ende der Brutzeit von Vögeln bis vor Beginn der Frostperiode, d.h. ab 1. September bis spätestens 31. Oktober. Die Fällung erfolgt nach dem Verschluss der Höhlen bzw. in Einzelfällen nach Bestätigung von Nicht-Besatz, frühestens ab dem 1. Oktober. Sofern möglich, ist hierbei die vollständige Entnahme der Höhlenbäume zu vermeiden (bspw. durch Kappung der Bäume) (Maßnahme Nr. **VAR 7.4 und 16**).

Durch die vorhabenbedingte Bautätigkeit kommt es zu keinem erhöhten Verkehrsaufkommen auf den Baustellenzuwegungen in der Dämmerung und Nachts, da sich der Baustellenverkehr zum überwiegenden Teil auf die

<b>Betroffene Tierart:</b> Wimperfledermaus ( <i>Myotis emarginatus</i> )					
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW				
<p>Tageszeit beschränkt. Die Wimperfledermaus ist dämmerungs- bzw. nachtaktiv und meidet Lichtquellen. Aufgrund der Fahrzeugbeleuchtung und der Konzentration des vorhabenbedingten Verkehrsaufkommens auf die Tageszeit, kann eine Erhöhung der Mortalität durch den Baustellenverkehr ausgeschlossen werden.</p> <p>Die Meidung ausgeleuchteter Bereiche kann zu Beeinträchtigungen bei der Nahrungssuche und im schlimmsten Fall zur Aufgabe des Quartiers führen (Lewanzik und Voigt 2016). Mittels der generellen Vorhabensvorgabe einer störungsarmen Baustellenbeleuchtung werden die Lichtemissionen wesentlich reduziert. Es handelt sich dabei um eine standardisierte, technische Maßnahme zur Reduktion der Lichtemissionen.</p> <p>Wimperfledermäuse können sich generell durch Lärm gestört fühlen (BfN 2023). Durch die baubedingte Verlärmung der Jagdhabitate können Beutetiergeräusche teilweise "maskiert" werden. Dadurch reduziert sich mitunter der Jagderfolg in baustellennahen Jagdhabitaten. Es sind jedoch nur kleinräumige Teilbereiche des (potenziellen) Jagd- und Nahrungshabitats des Braunen Langohres von baubedingten Lärmeinwirkungen betroffen. Ein starker Rückgang der Nahrungsversorgung und damit ein erhöhtes baubedingtes Lebensrisiko von Jungtieren kann ausgeschlossen werden.</p> <p>Im Planfeststellungsabschnitt sind keine Sprengarbeiten in Felsbereichen vorgesehen. Erhebliche Beeinträchtigungen von Fledermäusen durch baubedingte Erschütterungen können ausgeschlossen werden.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art infolge von baubedingten Wirkungen kann somit ausgeschlossen werden. Für die Wimperfledermaus tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Die Wimperfledermaus ist durch die geschlossen verlegten Kabel anlagebedingt nicht betroffen. Für die Wimperfledermaus tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <hr/> <p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Wimperfledermaus. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f2f2f2; padding: 5px;"><b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 10px;"> <p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Für die Wimperfledermaus charakteristisch ist ihr schreckhaftes, nervöses Verhalten. Die Tiere verlassen häufig bei geringsten Geräuschen oder Erschütterungen ihr Quartier (LfU 2004). Da im Untersuchungsraum bei den faunistischen Untersuchungen keine Wochenstuben nachgewiesen werden konnten und sich die Wochenstuben</p> </td> </tr>		<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>		<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Für die Wimperfledermaus charakteristisch ist ihr schreckhaftes, nervöses Verhalten. Die Tiere verlassen häufig bei geringsten Geräuschen oder Erschütterungen ihr Quartier (LfU 2004). Da im Untersuchungsraum bei den faunistischen Untersuchungen keine Wochenstuben nachgewiesen werden konnten und sich die Wochenstuben</p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>					
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Für die Wimperfledermaus charakteristisch ist ihr schreckhaftes, nervöses Verhalten. Die Tiere verlassen häufig bei geringsten Geräuschen oder Erschütterungen ihr Quartier (LfU 2004). Da im Untersuchungsraum bei den faunistischen Untersuchungen keine Wochenstuben nachgewiesen werden konnten und sich die Wochenstuben</p>					



<b>Betroffene Tierart:</b> Wimperfledermaus ( <i>Myotis emarginatus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>fast ausschließlich in Gebäuden befinden, ist eine Störung des Erhaltungszustandes der lokalen Population unwahrscheinlich. Durch die bauzeitlichen Aktivitäten sind akustische und optische Störungen von wenigen Einzeltieren möglich, da sich die Sommerquartiere und Tagesverstecke auch fast ausschließlich in Gebäuden befinden.</p> <p>Das Licht der Baustellenbeleuchtung kann zur Meidung ausgeleuchteter Bereiche zu Beeinträchtigungen bei der Nahrungssuche führen (Lewanzik und Voigt 2016). Die Artengruppe <i>Myotis</i> zählt generell zu den lichtempfindlichen Arten (BfN 2022e). Um die vorhabenbedingte Beeinträchtigungen auf wildlebende, dämmerungs- und nachtaktive Tiere zu vermindern, wird als generelle Vorhabensvorgabe während der Bauaktivitäten eine fledermausfreundliche Beleuchtung vorgesehen. Es handelt sich dabei um eine standardisierte, technische Maßnahme zur Reduktion der Lichtemissionen. Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung von der dämmerungs- und nachtaktiven Wimperfledermaus ist somit unwahrscheinlich.</p> <p>Das Sehvermögen von Fledermäusen ist unterschiedlich gut entwickelt, woraus eine artspezifisch unterschiedliche Empfindlichkeit gegenüber optischen Reizauslösern resultiert. Ein Teil der Arten verfügt in der Dämmerung über ein besseres Sehvermögen als der Mensch (Neuweiler 1993). Die Störungswirkung von optischen Reizauslösern und Bewegungen beschränkt sich aufgrund der abschirmenden Wirkung des Gehölzbestands auf den der Trassenbaustelle zugewandten Waldrandbereich bzw. auf locker angeordnete Streuobstbestände, Baumreihen und Einzelbäume.</p> <p>Fledermäuse orientieren sich im Flug und bei der Beutesuche insbesondere aktiv akustisch mittels Echoortung. Bei einzelnen Arten spielt daneben aber eine passiv akustische Orientierung eine Rolle. Wimperfledermäuse können sich generell durch Lärm gestört fühlen (BfN 2023). Durch beispielsweise verkehrsbedingte Verlärmung der Jagdhabitats können diese Beutetiergeräusche teilweise "maskiert" werden. Dadurch kann der Jagderfolg dieser Art in baustellennahen Jagdhabitats reduziert werden. Mit Ausnahme der Baustellen bei den Start- und Zielgruben der geschlossenen Querungen beschränkt sich die Bautätigkeit auf die Tageszeit. Die dämmerungs- und nachtaktive Wimperfledermaus ist somit abseits der Baustellen geschlossener Querungen während ihrer aktiven Phase nicht durch den Baulärm beeinträchtigt. Auch bei den Baustellen geschlossener Querungen beschränkt sich die Lärmwirkung lediglich auf kleinräumige Teilbereiche des potenziellen Jagd- und Nahrungshabitats. Eine erhebliche Störung durch Baulärm kann ausgeschlossen werden.</p> <p>Durch die Anlage sowie den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Wimperfledermaus. Erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Population der Art durch das Vorhaben sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <div style="float: right; text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja             <input checked="" type="checkbox"/> Nein           </div>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <div style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> Ja         <input type="checkbox"/> Nein       </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</div> </div>	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
<p>Die Wimperfledermaus nutzt in wenigen Fällen Baumhöhlen als Sommerquartier. Ein vorhabenbedingter Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten durch Gehölzentnahmen kann daher nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der Hinweise eines Vorkommens dieser Art im kompletten Untersuchungsraum ist ein Vorkommen von Wimperfledermäusen in allen Gehölzbereichen mit Quartiereignung möglich (siehe Auflistung der Gehölzeingriffe in Kapitel 3a dieses Formblattes).</p> <p>Um die vorhabenbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgleichen zu können, sind in Bereichen mit potenziellen Quartierbäumen, welche durch das Vorhaben baubedingt zerstört werden, Fledermaus-</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Wimperfledermaus ( <i>Myotis emarginatus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>kästen anzubringen (Maßnahme Nr. <b>ACEF 23.2</b>). Im Zuge der Maßnahme Nr. <b>VAR 16</b>, werden die o.g. Eingriffsbereiche auf ihr Habitatpotenzial für die Wimperfledermaus kontrolliert und potenzielle Quartierbäume werden vor Beginn der Fällarbeiten verschlossen. Sollten durch die Fällarbeiten Bäume mit Quartierpotenzial zerstört werden, ist dieser Verlust durch das Anbringen von drei Fledermauskästen pro zerstörter Baumhöhle auszugleichen.</p> <p>Bei den anderen vorhabenbedingten Gehölzentnahmen kann eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Sommerquartieren ausgeschlossen werden. Fallweise wurden in den jeweiligen Eingriffsbereichen entweder eine Baumhöhlenkartierung durchgeführt, welche keinen Nachweis von geeigneten Habitatstrukturen erbrachte, oder eine Quartierfunktion wurde auf Basis der Altersklasse des Baums bzw. der Baumsorte ausgeschlossen.</p> <p>Eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit ausgeschlossen werden. Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird somit vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b> <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b>

### 1.2.1.16 Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * (ungefährdet) <input type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie * (ungefährdet)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b> <p>Die Zwergfledermaus ist wohl die anpassungsfähigste unserer Fledermausarten. Sie ist sowohl in der Kulturlandschaft einschließlich der Alpen als auch in Dörfern und in Großstädten zu finden und nutzt hier unterschiedlichste Quartiere und Jagdhabitats. Bevorzugt wird in der Umgebung von Gebäuden in Ortslagen, entlang von Straßen sowie in Parks und Gärten gejagt, aber auch im geschlossenen Wald oder über Waldwegen ist sie nicht selten. Die Jagd findet i. d. R. in 5 – 20 m Höhe statt. Die Jagdgebiete liegen zu 2 km vom Quartier entfernt (Dietz und Kiefer 2020; TLUBN 2009k).</p> <p>Die Zwergfledermaus ist eine in ihren Lebensraumsansprüchen sehr flexible Art. Als typische Bewohnerin der Dörfer und Städte bezieht die Zwergfledermaus mit einer durchschnittlichen Koloniegröße von 40 bis 150 Tieren ihr Quartier in engsten Gebäudespalten, wie z. B. Hausverkleidungen und Flachdachverkleidungen aus Holz, Schiefer, Eternit und sogar Metall, zwischen Streichbalken und Gebäudewand, in Zwischenräumen von Betonplattenelementen oder in Mauerhohlräumen (Boye et al. 1999; NABU SH 2019). Bekannt sind auch Baumhöhlenquartiere und Nachweise in Nistkästen, hier allerdings nur einzelne Tiere oder Gruppen von Männchen. Die Tiere zeigen generell ein auffälliges Schwärmverhalten vor den Quartieren (Boye et al. 1999; Dietz et al. 2016; TLUBN 2009k).</p> <p>Die Wochenstuben werden ab April / Mai aufgesucht und häufig im Juli bereits wieder verlassen (LfU Bayern 2021; TLUBN 2009k).</p> <p>Die Empfindlichkeit der Zwergfledermaus bzgl. Lichtemissionen wird als gering eingeschätzt. Die Art ist zudem tolerant gegenüber Lärmimmission (Bundesamt für Naturschutz 2016; LBV-SH 2011).</p> <p>Fledermäuse zeigen zudem generell eine allgemeine Empfindlichkeit gegenüber Vibrationen in den Quartieren. Erschütterungen durch Bau- und Betriebsprozesse, Sprengungen, Baumfällungen etc. können auf Fledermäuse direkte und indirekte Auswirkungen haben (Limpens et al. 2005).</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> <p>Die Zwergfledermaus kommt in Deutschland abgesehen von einzelnen Küstenregionen Schleswig-Holsteins flächendeckend vor, insbesondere im Siedlungsbereich. Sie ist die häufigste Fledermausart (BfN 2013; Bundesamt für Naturschutz 2019; TLUBN 2009k).</p>	<b>Verbreitung in Bayern</b> <p>In Bayern ist die Zwergfledermaus fast überall flächendeckend verbreitet und eine der häufigsten Fledermausarten des Bundeslandes. Einige wenige Lücken befinden sich in der Mitte und im Osten des Bundeslandes. (LfU 2021b, LBV o.J.).</p>
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich	
<p>Folgende nachgewiesenen oder vorsorglich angenommenen Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Zwergfledermaus konnte entlang des gesamten PFA D2 mittels Lautanalyse und Netzfang nachgewiesen werden, ein Nachweis von Quartieren erfolgte nicht, da es sich um keine Zielart handelt, es ist demnach mit einem Vorkommen entlang des gesamten PFA D2 in allen geeigneten Habitaten zu rechnen</li> <li>- gewässer- und waldreiche Landschaften in der Nähe von Siedlungen zählen generell zu den wichtigen Lebensräumen der Art, große und altholzreiche Waldbestände mit hohem Baumhöhlenpotenzial und –vorkommen dienen der Art generell als potenzieller Lebensraum für Quartiere und Vermehrungsstätten, in der Regel nutzt die Art Gebäude zur Quartiersbildung</li> <li>- zu diesen wichtigen Lebensräumen der Art im PFA D2 zählt und ein Vorkommen muss vorsorglich angenommen werden:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Waldgebiet Eußenhausen und Mahlbach (km 0+000 bis km 4+500)</li> <li>• Halboffenlandschaft bei Mellrichstadt (km 5+000 bis km 6+800)</li> <li>• FFH-Gebiet und Gewässerverlauf Bahra und Waldgebiet (km 7+300 bis km 13+000)</li> <li>• Wald- und strukturreiche Landschaft Fränkische Saale (km 14+000 bis km 18+200)</li> <li>• Siedlungsgebiet Rödelmaier und Umgebung (km 19+100 bis km 20+600)</li> <li>• Waldflächen zwischen Rödelmaier und Fridritt (km 18+200 bis km 26+200)</li> <li>• Waldflächen rund um den Gewässerverlauf Lauer (km 26+700 bis km 32+100)</li> <li>• Waldflächen zwischen Poppenlauer und Rottershausen (km 26+700 bis km 32+100)</li> <li>• Laubwälder südlich Oerlenbach (km 44+100 bis km 50+200 (V4))</li> <li>• Siedlungsgebiete Kronungen und Oberwern mit Wernverlauf (km 50+300 (V4) bis km 53+400 (V4))</li> <li>• Siedlungsgebiete Euerbach und Geldersheim mit Gewässerverlauf (km 53+300 (V4) bis km 56+300 (V4))</li> <li>• Wernaue (km 58+400 (V4) bis km 61+300 (V4))</li> </ul> </li> <li>- akustische Erfassungen bestätigen, dass die Art den gesamten fTK als potenzielles Habitat nutzt</li> </ul>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <div style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja         <input checked="" type="checkbox"/> Nein       </div>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<b>Baubedingte Wirkungen</b> <p>Bis auf einzelne Tiere oder Gruppen von Männchen nutzt die Zwergfledermaus keine Baumhöhlen bzw. –Spalten als Sommer- und Winter oder Wochenstubenquartier. Aufgrund der Häufigkeit dieser Art im kompletten Untersuchungsraum ist ein Vorkommen von Zwergfledermäusen in allen Gehölzbereichen mit Quartiereignung möglich. Vorhabenbedingt ist eine Gehölzfreimachung in folgenden Bereichen mit potenziellen Quartierbäumen vorgesehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Südöstlich von Hollstadt bei km 16+500 verläuft der Arbeitsstreifen durch ca. 0,2 ha Laub- und Mischwald mittlerer Ausprägung. Angrenzend wurden mehrere Individuennachweise erfasst sowie Habitatbäume, welche möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.</li> <li>- Bei km 36+600 wird im Zuge der offenen Kabellegung in 0,2 ha Waldrand (strukturarmer Nadelholzforst junger Ausprägung) eingegriffen. In diesem Bereich fand keine Fledermauskartierung statt. Es wurden im Zuge der Baumhöhlenkartierung mehrere Quartierbäume angrenzend an den Eingriffsbereich nachgewiesen. Aufgrund des jungen Alters der Bäume ist ein Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen unwahrscheinlich, kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden.</li> <li>- Östlich von Rannungen bei km 40+700 verläuft der Arbeitsstreifen randlich durch einen Laubmischwald, junger bis mittlerer Ausprägung. In dem betroffenen Waldbereich wurde keine Fledermauskartierung und keine Erfassung von pot. Fledermausquartieren durchgeführt. Der Eingriffsbereich weist zwar aufgrund seines jungen Alters ein geringeres Potenzial für Habitatbäume auf, es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass die Bäume möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.</li> <li>- Östlich von Rottershausen bei km 42+000 quert der Trassenverlauf eine lineare Gehölzreihe (Ökokontofläche), in der auch einige größere Bäume stehen. Die Bäume wurden nicht auf pot. Fledermausquartiere überprüft. Eine Fledermauskartierung liegt ebenfalls nicht vor. Die Bäume können möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.</li> <li>- Bei km 46+700 (V4) wird im Zuge der offenen Bauweise in 50 m<sup>2</sup> Waldrand eingegriffen. In diesem Bereich konnten keine Fledermausnachweise erbracht werden. Baumhöhlen wurden angrenzend an den Eingriffsbereich kartiert. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Bäume möglicherweise Strukturen wie Baumhöhlen und –spalten aufweisen.</li> </ul> <p>Sämtliche zu beseitigende Gehölzbestände mit Quartierpotential müssen vor Beginn der Fällarbeiten im Rahmen einer Höhlenbaumkartierung hinsichtlich ihrer Eignung als Quartierstandort durch Sachverständige beurteilt werden (vgl. Runge et al. 2010). Im Zuge der Kartierung werden Höhlenbäume identifiziert und markiert. Für Gehölze ohne Eignung als Winterquartier sind zur Vermeidung von Verletzungen oder direkten Tötungen die Gehölzschnitt- bzw. Gehölzrodungsarbeiten zwischen dem 01.12. und 28.02. 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 pot. Wochenstubenquartieren und Tagesverstecken gesonderte Maßnahmen und Bauzeiteneinschränkungen einzuhalten. Es erfolgt eine fachgutachterliche Kontrolle der Höhlen (unter Verwendung von Endoskop, Spiegel etc.). Unbesetzte Höhlen werden verschlossen. Bei besetzten Höhlen erfolgt der Verschluss unmittelbar nach dem abendlichen Verlassen der Höhlen. Vor Verschluss ist ein Abgleich mit der Bauausführungsplanung durchzuführen, weil nur Höhlen verschlossen werden, die sich in zu fällenden Bäumen befinden. Besetzte Höhlen werden nach dem Ausflug so verschlossen, dass ggf. verbleibende Tiere ausfliegen, aber nicht mehr einfliegen können (Zahn et al. 2021). Die Besatzkontrolle und der Verschluss der Baumhöhlen erfolgt in der Phase der Auflösung von Wochenstubenquartieren der Fledermäuse und nach Ende der Brutzeit von Vögeln bis vor Beginn der Frostperiode, d.h. ab 1. September bis spätestens 31. Oktober. Die Fällung erfolgt nach dem Verschluss der Höhlen bzw. in Einzelfällen nach Bestätigung von Nicht-Besatz, frühestens ab dem 1. Oktober. Sofern möglich, ist hierbei</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>die vollständige Entnahme der Höhlenbäume zu vermeiden (bspw. durch Kappung der Bäume) (Maßnahme Nr. <b>VAR 7.4 und 16</b>).</p> <p>Durch die vorhabenbedingte Bautätigkeit kommt es zu keinem erhöhten Verkehrsaufkommen auf den Baustellenzuwegungen in der Dämmerung und Nachts, da sich der Baustellenverkehr zum überwiegenden Teil auf die Tageszeit beschränkt. Die Zwergfledermaus ist dämmerungs- bzw. nachtaktiv und meidet Lichtquellen. Aufgrund der Fahrzeugbeleuchtung und der Konzentration des vorhabenbedingten Verkehrsaufkommens auf die Tageszeit, kann eine Erhöhung der Mortalität durch den Baustellenverkehr ausgeschlossen werden.</p> <p>Die Zwergfledermaus wird als wenig lärmempfindlich eingestuft (Brinkmann et al. 2012). Es sind nur kleinräumige Bereiche ihres Nahrungshabitats temporär von Lärmeinwirkungen betroffen. Ein erhöhtes baubedingtes Lebensrisiko durch akustische Störungen kann ausgeschlossen werden.</p> <p>Im Planfeststellungsabschnitt sind keine Sprengarbeiten in Felsbereichen vorgesehen. Erhebliche Beeinträchtigungen von Fledermäusen durch baubedingte Erschütterungen können ausgeschlossen werden.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art infolge von baubedingten Wirkungen kann ausgeschlossen werden. Für die Zwergfledermaus tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Die Zwergfledermaus ist durch die geschlossen verlegten Kabel anlagebedingt nicht betroffen. Für die Zwergfledermaus tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <hr/> <p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Zwergfledermaus. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Die Empfindlichkeit der Zwergfledermaus bzgl. Lichtemissionen wird als gering eingeschätzt. Die Art ist zudem tolerant gegenüber Lärmimmission (Bundesamt für Naturschutz 2016; LBV-SH 2011). Eine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population der Art durch die Bauarbeiten wird ausgeschlossen. Zusätzlich wird als technisches Merkmal des Vorhabens eine artenschutzfreundliche Beleuchtung verwendet, um Beeinträchtigung von dämmerungs- und nachtaktiven Tieren zu vermindern.</p>	



<b>Betroffene Tierart:</b> Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>
SuedLink, PFA D2	Transnet BW
<p>Durch die Anlage sowie den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Zwergfledermaus. Erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Population der Art durch das Vorhaben sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Die Zwergfledermaus nutzt nur in wenigen Fällen Baumhöhlen bzw. –Spalten für Wochenstuben oder als Sommer- und Winterquartier. Ein vorhabenbedingter Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten durch Gehölzentnahmen kann daher nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der Häufigkeit dieser Art im kompletten Untersuchungsraum ist ein Vorkommen von Zwergfledermäusen in allen Gehölzbereichen mit Quartiereignung möglich. Um die vorhabenbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgleichen zu können, sind in Bereichen mit potenziellen Quartierbäumen, welche durch das Vorhaben baubedingt zerstört werden, Fledermauskästen anzubringen (Maßnahme Nr. <b>ACEF 23.2</b>). Im Zuge der Maßnahme Nr. <b>VAR 16</b>, werden die o.g. Eingriffsbereiche auf ihr Habitatpotenzial für die Zwergfledermaus kontrolliert und potenzielle Quartierbäume werden vor Beginn der Fällarbeiten verschlossen. Sollten durch die Fällarbeiten Bäume mit Quartierpotenzial zerstört werden, ist dieser Verlust durch das Anbringen von drei Fledermauskästen pro zerstörter Baumhöhle auszugleichen.</p> <p>Bei den anderen vorhabenbedingten Gehölzentnahmen kann eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Quartieren aller Art ausgeschlossen werden. Fallweise wurden in den jeweiligen Eingriffsbereichen entweder eine Baumhöhlenkartierung durchgeführt, welche keinen Nachweis von geeigneten Habitatstrukturen erbrachte, oder eine Quartierfunktion wurde auf Basis der Altersklasse des Baums bzw. der Baumsorte ausgeschlossen.</p> <p>Eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit ausgeschlossen werden. Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird somit vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<p><b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b></p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b></p>

## 1.2.2 Sonstige Säugetiere

### 1.2.2.1 Biber (*Castor fiber*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Biber ( <i>Castor fiber</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> <i>SuedLink, Biber (Fiber castor)</i>	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie V ( <i>Vorwarnliste</i> ) <input type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie * ( <i>ungefährdet</i> )	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>Für den Biber typische Lebensräume sind Fließgewässer inklusive ihrer Auen, bevorzugt werden insbesondere Weichholzaunen. Aber auch in Gräben, Altwässern und verschiedenen Stillgewässern kann der Biber vorkommen. Er lässt sich dort nieder, wo er genügend Nahrung findet sowie grabbare Ufer zur Anlage von Biberburgen vorzufinden sind. Ist eine Wasserführung nicht ständig gewährleistet, bauen Biber zur Wasserstandsregulierung Dämme. Dies hilft den Tieren bei der Erschließung von Nahrungsressourcen. Biber zählen zu den Herbivoren und ernähren sich primär von submersen Wasserpflanzen, krautigen Pflanzen sowie jungen Weichhölzern. Im Winter werden häufiger auch Baumrinde und Wasserpflanzenrhizome gefressen. Damit die Biberburg zum Jahresende winterfest gemacht werden kann, lässt sich im Spätherbst die höchste Nage- und Fällaktivität verzeichnen.</p> <p>Die Art lebt in Familienverbänden von zwei Elterntieren und mehreren Jungtieren, die bis zum dritten Lebensjahr bei den Eltern verbleiben. Die Reviere umfassen in der Regel, je nach Nahrungsangebot, ca. 1 - 5 km Gewässerufer, an welchem ca. 10 - 20 m breite Uferstreifen genutzt werden. Diese Abgrenzung dient den Bibern als Revierabgrenzung gegenüber anderen Biberfamilien. Die Paarungszeit der Biber liegt zwischen Januar und März. Nach ca. drei Monaten gebärt das Weibchen in der Regel 2-3 Jungtiere. Wandern die Jungbiber ab, so suchen sie sich ein eigenes Revier, welches im Durchschnitt 4 - 10 und max. 100 km vom Revier der Eltern entfernt liegt. Ein Biber erreicht in der Regel ein Alter von etwa 10 Jahren (LfU 2021b).</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b>  In vielen Bundesländern fanden mehrere Wiedereinbürgerungen des Bibers über Jahrzehnte hinweg statt, die bis auf wenige Ausnahmen auch alle erfolgreich waren.	<b>Verbreitung in Bayern</b>  Aufgrund von erfolgreichen Wiederansiedlungsprojekten und anschließender Ausbreitung ist der Biber fast flächendeckend entlang von Fließ- und Stillgewässern in Bayern vorkommend. Aktuell wird landesweit von 20.000 Individuen und 5.500 Revieren ausgegangen.

<b>Betroffene Tierart:</b> Biber ( <i>Castor fiber</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> <i>SuedLink, Biber (Fiber castor)</i>	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Heute liegt der gesamte Bestand bei ca. 40.000 Individuen (BUND 2019).</p> <p>Die Ausbreitung des Bibers in Bayern setzt sich derzeit in den Alpen und in Unterfranken fort (LfU 2021b).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Es konnten insgesamt 14 Nachweise des Bibers in Form von Nagespuren, Biberburgen und –dämmen durch Kartierungen erfasst werden. Der davon größte Teil wurde zwischen Ettleben und Pfersdorf kartiert. Dieser Bereich wird durch die zahlreichen erfassten Dämme und Stauseen als Biberlandschaft bezeichnet. Westlich von Geldersheim wurden ebenfalls mehrere durch den Biber aufgestaute Bereiche erfasst sowie entlang der Wern zwischen Pfersdorf und Hain, welche auch ein bekanntes Biberrevier im PFA D2 darstellt. Der Euerbach sowie der Mahlbach zählen aufgrund mehrerer nachgewiesener, aufgestauter Bereiche ebenfalls zum Lebensraum des Bibers. Auch Recherchedaten belegen ein Vorkommen der Art in den o.g. Lebensräumen. Die Gewässerbereiche östlich von Hollstadt umfassen laut Recherchedaten ebenfalls mehrere Biberreviere.</p> <p>Folgende nachgewiesene Vorkommen sind aufgrund von Kartier- und Recherchedaten prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• km 3+500 bis km 4+000 Mahlbach zwischen Mühlfeld und Mellrichstadt, bestehend aus gewässerbegleitenden Gehölzen, Grünland und angrenzendem Mischwald</li> <li>• km 15+500 bis km 16+500 Fränkische Saale und Dippbach zwischen Hollstadt und Wülfershhausen, bestehend aus gewässerbegleitenden Gehölzen, Grünland und angrenzendem Mischwald</li> <li>• km 30+100 bis km 30+600 Lauer zwischen Münnerstadt und Brunn, bestehend aus gewässerbegleitenden Gehölzen, Grünland und Acker</li> <li>• km 46+100 (V4) bis km 47+200 (V4) Abschnitt der Wern zwischen Pfersdorf und Hain, bestehend aus gewässerbegleitenden Gehölzen, Grünland und Gebüschstrukturen</li> <li>• km 49+700 (V4) bis km 50+200 (V4) Abschnitt des Maibachs zwischen Maibach und Poppenhausen, bestehend aus gewässerbegleitenden Gehölzen, Grünland und weiteren Gehölzstrukturen</li> <li>• km 51+100 (V4) bis km 53+300 (V4) Abschnitt der Wern zwischen Kronungen und Oberwerrn, bestehend aus gewässerbegleitenden Gehölzen, Grünland und Gebüschstrukturen</li> <li>• km 55+600 (V4) bis km 56+300 (V4) Abschnitt des Euerbachs und Asbachs nordwestlich von Geldersheim und der BAB 71, bestehend aus gewässerbegleitenden Gehölzen, Grünland und Röhrichtbeständen</li> <li>• km 58+900 (V4) bis km 59+100 (V4) Abschnitt der Wern südwestlich der BAB 71 bis nach Schnackenwerth, bestehend aus gewässerbegleitenden Gehölzen, Grünland und weiteren Gehölzstrukturen</li> <li>• km 59+700 (V4) bis km 59+900 (V4) Abschnitt der Wern östlich von Schnackenwerth durch Ackerslandschaft bis zur St2277 fließend</li> <li>• km 59+900 (V4) bis km 60+700 (V4) Abschnitt der Wern östlich von Schnackenwerth bis zur BAB 70 fließend, bestehend aus gewässerbegleitenden Gehölzen, Grünland und weiteren Gehölzstrukturen</li> </ul>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Biber ( <i>Castor fiber</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, Biber ( <i>Fiber castor</i> )	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW

Baubedingte Wirkungen

Baubedingt kommt es zu folgenden Eingriffen in Biberlebensräume im PFA D2:

- Bei 16+300 verläuft die Trasse durch nachgewiesenes Biberhabitat der Fränkischen Saale. In ca. 160 m Abstand zu der Arbeitsfläche der geschlossenen Querung wurden laut Recherchedaten der Region Unterfranken zwei Biberreviere ausgewiesen.
- Bei km 46+500 (V4) schließen bei der offen gequerten Wern die Arbeitsflächen direkt an den Ufergehölzstreifen an. In der Nähe der Arbeitsflächen der Baustelle der geschlossenen Querung wurden zwei Gewässerstaue des Bibers verortet. Diese befinden sich in rund 320 m und 350 m Entfernung zu den Arbeitsflächen.
- Bei km 49+900 (V4) schließt der Arbeitsstreifen direkt an ein Feldgehölz an, welches zum Biberlebensraum des dort geschlossen gequerten Fließgewässers zählt. Ein Biberdamm liegt in rund 130 m Entfernung zur Arbeitsfläche.
- Bei km 51+500 (V4) schließen bei dem geschlossen gequerten Fließgewässer die Arbeitsflächen direkt an den Ufergehölzstreifen an. Im unmittelbaren Nahbereich der Arbeitsflächen der geschlossenen Querung wurden Biberspuren verortet und laut Daten der Region Unterfranken ein Biberrevier ausgewiesen. Diese befinden sich in rund 30 m und 140 m Entfernung zu den Arbeitsflächen.
- Bei km 55+800 (V4) schließen bei dem geschlossen gequerten Eschbach die Arbeitsflächen direkt an zum Biberrevier dazugehöriges Grünland an. In der Nähe der Arbeitsflächen der geschlossenen Querung wurde ein Gewässerstauee des Bibers verortet. Dieser befindet sich in rund 210 m Entfernung zu den Arbeitsflächen.

Die Start- und Zielgruben der geschlossenen Querungen stellen eine potenzielle baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung für wandernde Biber dar. Auch können baubedingt Individuenverluste bzw. Verletzungen von Bibern durch den Sturz in die Baugrube eintreten. Um diese ausschließen zu können, werden die Arbeitsflächen rund um Baugruben mit einem Schutzzaun eingezäunt (Maßnahme Nr. **VAR/FFH 44**). Das Einwandern von Bibern in die Arbeitsflächen kann z.B. durch ein Kunststoffgitter (angemessene Feinmaschigkeit, die auch Jungtiere abhält, einen ausreichenden Wasserdurchlass jedoch gewährt) gesichert werden. Mit der Absicherung der Start- und Zielgruben der geschlossenen Querungen durch die Einzäunung kann eine baubedingte Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos bzw. Verletzungsrisikos bei den Arbeitsflächen an den Grundgräben ausgeschlossen werden.

Für Biber besteht insbesondere während der Wurf- und Hauptaufzuchtzeit im Frühjahr bzw. Sommer ein erhöhtes baubedingtes Störungsrisiko, was einen Verlust/Sterberisiko der Jungtiere zur Folge haben kann. Um eine Störung der Fortpflanzungsstätten zu vermeiden, wird für den Bau offener und geschlossener Querungen (Verortung siehe Aufzählung oben) zusätzlich zum Biberschutzzaun eine Bauzeitenregelung implementiert, welche die vorbereitenden sowie ausführenden Bauarbeiten während der Reproduktionsphase des Bibers untersagt und in der Zeit vom 01. April bis zum 31. August gilt (Maßnahme Nr. **VAR 7.6**).

Starke Erschütterungen im unmittelbaren Umfeld könnten zum Einsturz des Baus und somit zu Individuenverlusten führen. Erschütterungen entsprechenden Ausmaßes können aufgrund der geologischen Standortbedingungen und des technischen Bauablaufs jedoch ausgeschlossen werden.

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

Anlagebedingte Wirkungen

Der Biber ist durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen, da keine Gewässer offen gequert werden. Für den Biber tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.

**Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.**

☐ Ja ☒ **Nein**

---

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

☐ Ja ☒ **Nein**

<b>Betroffene Tierart:</b> Biber ( <i>Castor fiber</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>
SuedLink, Biber ( <i>Fiber castor</i> )	Transnet BW

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

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

Baubedingte Wirkungen

Durch den Baubetrieb tritt in den folgenden Bereichen eine potenzielle Störung der Individuen des Bibers auf:

- Bei km 16+300 wird ca. 0,6 ha Habitat des Bibers durch die offene Bauweise durch die Fränkische Saale beeinträchtigt. In ca. 160 m Abstand zu der Arbeitsfläche der geschlossenen Querung wurden laut Recherchedaten der Region Unterfranken zwei Biberreviere ausgewiesen.
- Bei km 46+500 (V4) schließen bei der geschlossen gequerten Wern die Arbeitsflächen direkt an den Ufergehölzstreifen an. In der Nähe der Arbeitsflächen der geschlossenen Querungen wurden zwei Gewässerstaue des Bibers verortet. Diese befinden sich in rund 320 m und 350 m Entfernung zu den Arbeitsflächen.
- Bei km 49+900 (V4) schließt der Arbeitsstreifen direkt an ein Feldgehölz an, welches zum Biberlebensraum des dort geschlossen gequerten Fließgewässers zählt. Ein Biberdamm liegt in rund 130 m Entfernung zur Arbeitsfläche.
- Bei km 51+500 (V4) schließen bei dem geschlossen gequerten Fließgewässer die Arbeitsflächen direkt an den Ufergehölzstreifen an. Im unmittelbaren Nahbereich der Arbeitsflächen geschlossenen Querungen wurden Biberspuren verortet und laut Daten der Region Unterfranken ein Biberrevier ausgewiesen. Diese befinden sich in rund 30 m und 140 m Entfernung zu den Arbeitsflächen.
- Bei km 55+800 (V4) schließen bei dem geschlossen gequerten Eschbach die Arbeitsflächen direkt an zum Biberrevier dazugehöriges Grünland an. In der Nähe der Arbeitsflächen geschlossenen Querungen wurde ein Gewässerstausee des Bibers in rund 210 m Entfernung kartiert.
- Bei km 59+900 (V4) schließt bei dem geschlossen gequerten Fließgewässer der Arbeitsstreifen direkt an ein zum Biberrevier dazugehöriges Grünland an. In der Nähe der Arbeitsflächen geschlossenen Querungen wurde ein Gewässerstausee des Bibers verortet. Dieser befindet sich in rund 120 m Entfernung zu den Arbeitsflächen.

Für Biber besteht insbesondere während der Wurf- und Hauptaufzuchtzeit im Frühjahr bzw. Sommer ein erhöhtes baubedingtes Störungsrisiko, was einen Verlust/Sterberisiko der Jungtiere zur Folge haben kann. Um eine Störung der Fortpflanzungsstätten zu vermeiden, wird für den Bau offener und geschlossener Querungen (Verortung siehe Aufzählung oben) eine Bauzeitenregelung implementiert, welche die vorbereitenden sowie ausführenden Bauarbeiten während der Reproduktionsphase des Bibers untersagt. Die Bauzeitenregelung gilt während der Zeit vom 01. April bis zum 31. August (Maßnahme Nr. **VAR 7.6**).

Die durch Maßnahme Nr. **VAR/FFH 44** errichteten Biberschutzzäune schirmen darüber hinaus auch Sichtbezüge zwischen den Arbeitsflächen und dem Habitat des Bibers ab, wodurch keine störenden optischen Einflüsse gegeben sind. Durch den Einsatz störungsarmer Baustellenbeleuchtung können Lichtemissionen minimiert werden.

<b>Betroffene Tierart:</b> Biber ( <i>Castor fiber</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> <i>SuedLink, Biber (Fiber castor)</i>	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Durch das standardmäßig umgesetzte Baustellenmanagement des Vorhabens, werden die Baustellen mit störungsarmen Baustellenbeleuchtungen ausgestattet. Mittels dieser Baustellenbeleuchtung werden die Lichtemissionen wesentlich reduziert, so dass eine populationsrelevante Störung nicht zu vermuten ist. Es handelt sich dabei um eine standardisierte, technische Maßnahme zur Reduktion der Lichtemissionen.</p> <p>Die Biberschutzzäune bewirken eine zusätzliche Reduktion der Abstrahlwirkung der Baustellenbeleuchtung auf die umliegenden Bereiche. Erhebliche Störungen durch Erschütterungen / Vibrationen können aufgrund der geologischen Standortbedingungen ausgeschlossen werden.</p> <p>Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Population der Art durch die Bauarbeiten ausgeschlossen werden.</p> <p><u>Anlagen- und betriebsbedingte Wirkungen</u></p> <p>Durch die Anlage sowie den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen von Bibern. Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch das Vorhaben sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Baubedingt wird in allen o.g. Eingriffsbereichen (Abschnitt 3a/b) kein Biberrevier direkt betroffen bzw. zerstört, geschädigt oder sogar entnommen, da alle relevanten Fließgewässer in geschlossener Bauweise gequert werden. Durch die Arbeitsflächen an den Start- und Zielgruben der geschlossenen Querungen wird stellenweise in potenziellen Biberfunktionsraum eingegriffen. Dies betrifft folgende Eingriffsbereiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei km 15+800 bis km 16+300 ragt die Arbeitsfläche bei der offen gequerten Wern in Biberfunktionsraum, Grünland mit Uferbegleitgehölz, hinein und schließt direkt an den Ufergehölzstreifen an. In der Nähe der Arbeitsflächen der Baustelle der geschlossenen Querung wurden laut Recherchedaten der Region Unterfranken zwei Biberreviere ausgewiesen.</li> <li>- Bei km 46+500 (V4) ragt die Arbeitsfläche bei der offen gequerten Wern in Biberfunktionsraum, eine Grünlandfläche und Uferbegleitgehölze, hinein und schließt direkt an den Ufergehölzstreifen an. In der Nähe der Arbeitsflächen der Baustelle der geschlossenen Querung wurden zwei Gewässerstau des Bibers verortet. Diese befinden sich in rund 320 m und 350 m Entfernung zu den Arbeitsflächen.</li> <li>- Bei km 49+900 (V4) ragt der Arbeitsstreifen in ein Feldgehölz hinein, welches zum Biberlebensraum des dort geschlossen gequerten Fließgewässers zählt. Ein Biberdamm liegt in rund 130 m Entfernung zur Arbeitsfläche.</li> <li>- Bei km 51+500 (V4) ragt der Arbeitsstreifen in Biberfunktionsraum, eine Grünlandfläche, hinein und schließt direkt an den Ufergehölzstreifen an. Im unmittelbaren Nahbereich der Arbeitsflächen der Baustellen der geschlossenen Querung wurden Biberspuren verortet und laut Daten der Region Unterfranken ein Biberrevier ausgewiesen. Diese befinden sich in rund 30 m und 140 m Entfernung zu den Arbeitsflächen.</li> </ul>	



<b>Betroffene Tierart:</b> Biber ( <i>Castor fiber</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> <i>SuedLink, Biber (Fiber castor)</i>	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>- Bei km 55+800 (V4) ragt der Arbeitsstreifen in Biberfunktionsraum, eine Grünlandfläche, hinein. In der Nähe der Arbeitsflächen der geschlossenen Querung wurde in 210 m Entfernung ein Gewässerstausee des Bibers kartiert.</p> <p>Bei folgenden Eingriffsflächen wird für den Bau der offenen geschlossenen Querungen (Verortung siehe Aufzählung oben) eine Bauzeitenregelung implementiert, da es sich um den erweiterten Lebensraum der Art handelt, welche die vorbereitenden sowie ausführenden Bauarbeiten während der Reproduktionsphase des Bibers untersagt. Die Bauzeitenregelung gilt während der Zeit vom 01. April bis zum 31. August (Maßnahme Nr. <b>Var 7.6</b>).</p> <p>Des Weiteren steht dem Biber als volatile Art noch ausreichend Ausweichhabitat in allen betroffenen Eingriffsbereichen zur Verfügung, sodass die Funktionalität der Biberlebensräume trotz des Vorhabens im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt und nicht beeinträchtigt wird.</p> <p>Starke Erschütterungen im unmittelbaren Umfeld könnten mitunter zum Einsturz des Baus führen. Erschütterungen entsprechenden Ausmaßes können aufgrund der geologischen Standortbedingungen und des technischen Bauablaufs jedoch ausgeschlossen werden. Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><u>Anlagen- und betriebsbedingte Wirkungen</u></p> <p>Durch die Anlage sowie den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen von Bibern. Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch das Vorhaben sind somit auszuschließen. Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b> <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b>

### 1.2.2.2 Feldhamster (*Cricetus cricetus*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Feldhamster ( <i>Cricetus cricetus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht (kont. Region) <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b> <p>Der Feldhamster ist in Mitteleuropa eine typische Art der offenen Kulturlandschaft mit tiefgründigen, nicht zu feuchten Böden. Löss und Lehm Böden sind besonders gut geeignet und bilden ein sehr gutes Potenzial für die Art. Sandböden, steinige Böden, felsiger Untergrund und Gebiete mit einem hohen Grundwasserstand sind aufgrund der bis zu zwei Meter tiefen Baue nicht geeignet. Hohe Feldhamsterdichten treten heute nicht mehr nur in Ackerbereichen auf, sondern aufgrund der Verdrängung auch auf Sonderhabitaten wie z. B. Autobahnböschungen (z.B. Hauer et al. 2009), zudem auch in Übergangsbereichen zu Ruderal- und Gartenbauflächen, diesen selbst sowie innerhalb der Bebauung liegenden Freiflächen (Breuer 2016; Bundesamt für Naturschutz 2019; Weinhold und Kayser 2006).</p> <p>Die Habitateignung wird v.a. durch ein abwechslungsreiches Jahresangebot an Nahrung bestimmt (Pflanzensamen der Getreidearten sowie krautigen Pflanzenteilen von Wildkräutern, zudem aus Wurzeln, Hackfrüchten und Leguminosenarten). Dabei ist die Nahrung ebenso wichtig wie eine geeignete Deckung vor und nach der Ernte. Als Wintervorrat wird nur Nahrung eingelagert, die wenig verderblich ist, z. B. Getreide, Samen und Hackfrüchte. Bei Anbau von für Feldhamster ungünstigen Kulturen im Zuge der Fruchtfolge (z.B. Zuckerrüben) ist mit starken Migrationsbewegungen zu rechnen, die mit einem hohen Mortalitätsrisiko verbunden sein können (Breuer 2016; Weidling 1996).</p> <p>Feldhamster sind überwiegend dämmerungs- und nachtaktiv und leben als Einzelgänger territorial in selbst gegrabenen weit verzweigten Gangsystemen mit Wohn- und Vorratskammern. Sie nutzen mehrere Baue gleichzeitig, zwischen denen sie regelmäßig wechseln. Der Schwerpunkt der Aktivität eines Feldhamsters findet eher kleinräumig im Umfeld des Baus statt. Dabei bestehen jedoch große Unterschiede zwischen Weibchen und Männchen: Während die Weibchen einen mittleren Aktionsraum von 0,1 bis 0,4 ha haben, nutzen die Männchen regelmäßig 1 bis 2 ha. Ihre Reviere überlagern dabei mehrere Weibchenreviere. Die dabei durchschnittlich zurückgelegten Wegstrecken variieren deutlich und liegen zwischen wenigen Metern und bis zu einem Kilometer. Wenn dismigrierende Feldhamster, insbesondere Junghamster auf der Suche nach neuen Revieren sind, können diese auch deutlich größere Strecken zurücklegen. In der Fortpflanzungszeit von April bis August werden zumeist zweimal durchschnittlich 3 – 6 Junge je Wurf geboren. Der Feldhamster besitzt ein hohes Reproduktionsvermögen, so dass die Bestände mitunter explosionsartig anwachsen können (Breuer 2016).</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Feldhamster ( <i>Cricetus cricetus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Ab dem Spätsommer tragen die Tiere Vorräte zur Überwinterung in ihren Bau ein. Die Winterruhe beginnt spätestens Ende Oktober und dauert bis Ende März. Während der Schlafphase sinkt die Körpertemperatur auf 2-10 °C ab, obwohl der Feldhamster während der Winterruhe mehrmals aufwacht, um aus dem Vorrat Nahrung zu fressen. Während dieser Zeit nimmt auch das Körpergewicht bis zu einem Drittel ab (Breuer 2016; Trost 2008; Weinhold 1998).</p> <p>Der Feldhamster besitzt eine sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Habitatverlust, -änderung sowie Lebensraumzerschneidung (Bundesamt für Naturschutz 2016). Daneben leiten sich Beeinträchtigungen durch die Intensivierung der Landwirtschaft ab, die eine deutliche Verringerung der Nahrungsgrundlage betreffen (Breuer 2016).</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<p><b>Verbreitung in Deutschland</b></p> <p>Die deutschen Vorkommen der Art liegen am westlichen und nordwestlichen Rand des Verbreitungsgebietes und sind inzwischen stark verinselt bzw. voneinander isoliert. Die größten noch vorhandenen und überwiegend zusammenhängenden Bestände in Deutschland befinden sich in Niedersachsen (hier nur in geringer Dichte &lt; 1 Bau / ha), Sachsen-Anhalt und Thüringen. Weitere Vorkommen existieren in Baden-Württemberg, Bayern, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und Sachsen (BfN 2013).</p>	<p><b>Verbreitung in Bayern</b></p> <p>Das Vorkommen des Feldhamsters in Bayern ist stark gefährdet. Die Besiedlungsdichten sind über die Jahre im gesamten Bundesland zurückgegangen und gehen aktuell auch noch zurück (LfU 2021). Heutzutage findet man den Feldhamster noch in den fränkischen Gäulagen von Schweinfurt bis Uffenheim sowie von Miltenberg bis Aschaffenburg am Main. In Schwaben und Oberfranken ist der Feldhamster bereits ausgestorben (LfU 2021b).</p>
<p><b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Während der Kartierungen im Jahr 2020 konnte ein Vorkommen des Feldhamsters innerhalb des Untersuchungsbereichs nachgewiesen und somit die Rechercheergebnisse bestätigt werden. Es konnten auf insgesamt sechs der 19 untersuchten Probeflächen zwischen km 52+000 (V4) (südlich Kronungen) bis km 58+400 (V4) Nachweise erbracht werden. Fünf Nachweise des Feldhamsters befinden sich im Wirkraum:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- km 52+000 (V4) ein toter juveniler Feldhamster südlich von Kronungen</li> <li>- km 52+700 (V4) – km 53+200 (V4) ein Feldhamsterbau/eine Vermehrungsstätte nördlich von Euerbach</li> <li>- km 57+300 ein Feldhamsterbau / eine Vermehrungsstätte südwestlich von Geldersheim</li> <li>- km 57+900 (V4) zwei Feldhamsterbaue/Vermehrungsstätten südwestlich von Geldersheim an der BAB 71</li> <li>- km 58+400 (V4) – km 58+700 (V4) ein Feldhamsterbau/Vermehrungsstätte südwestlich von Geldersheim an der BAB 71</li> </ul> <p>Es gelangen nur wenige Einzelnachweise von Feldhamsterbauten sowie ein Totfund. Der einzige Reproduktionsnachweis konnte auf einer Probefläche zwischen km 52+700 (V4) und km 52+800 (V4) erbracht werden, auf welcher Junghamsterbaue im Umfeld eines Mutterbaus erfasst wurden. Die Nachweise konzentrieren sich auf Flächen mit für Feldhamstern günstigen Bodenverhältnissen in Form hochwertiger Lössböden, wobei sämtliche Nachweisflächen west- bzw. südwestlich der BAB 71 lagen.</p> <p>Insgesamt ist unter Berücksichtigung der Recherchedaten (FHP3 2020 und FABION GbR 2020) im Landkreis Schweinfurt von km 49+800 (V4) bis km 62+500 (Südende des Vorhaben V4 und des PFA D2) von einer flächendeckenden, wenn auch äußerst dünnen Besiedlung auf für den Feldhamster potenziell besiedelbaren Habitaten (bewirtschaftete Ackerflächen mit gut grabbaren Böden) auszugehen.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Feldhamster ( <i>Cricetus cricetus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BnatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Grundsätzlich wurde im Vorkommensbereich des Feldhamsters in der Planung von Verlauf und Bauweise des Erdkabels eine größtmögliche Minimierung der Eingriffe in den Lebensraum des Feldhamsters berücksichtigt. So wurde die Trasse im Landkreis Schweinfurt parallel und fast unmittelbar angrenzend zur Autobahn geplant, um Konflikte, wie temporäre Zerschneidungseffekte inmitten des Feldhamsterlebensraums, zu minimieren. Erst bei km 57+500 rückt die Trasse von der BAB 71 ab, um wenige Kilometer weiter südlich im Konverter Bergrheinfeld zu enden.</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Landkreis Schweinfurt ist innerhalb des Potenzialbereichs ab km 49+800 (V4) bis zum Süden der Trasse bei km 62+500 (V4) auf geeigneten Ackerflächen flächendeckend ein Vorkommen des Feldhamsters anzunehmen. Baubedingte Tötungen oder Verletzungen während der Winterruhe oder während der Aktivitätsphase von Feldhamstern und somit artenschutzrechtliche Konflikte bezüglich § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BnatSchG können vor allem im Zuge von direkten Bodeneingriffen während der offenen Trassenverlegung nicht ausgeschlossen werden. Insgesamt wird, verteilt auf 12 separate Eingriffsflächen und mehrere, meist schmale und randliche Eingriffe für die Anlage von Zuwegungen, in ca. <del>45,6</del> <b>46,4 ha</b> Feldhamsterhabitatfläche temporär in den Boden eingegriffen bzw. dieser bauzeitlich belegt oder verändert.</p> <p>Um dies zu vermeiden, wird der Feldhamster von den projektbedingten Arbeitsflächen einschließlich der neu anzulegenden Zufahrten im Jahr vor der Aufnahme der Bautätigkeiten abgefangen (<b>Maßnahme Nr. VAR 11</b>) und auf Ausweichflächen umgesiedelt (<b>Maßnahme Nr. ACEF 50</b>). Die Arbeitsflächen werden durch den Anbau von Ackergrasmischungen für den Hamster unattraktiv gestaltet, wodurch eine Ansiedelung im Arbeitsbereich verhindert wird (<b>Maßnahme Nr. VAR 11</b>). Die Flächen mit Graseinsaat werden bis zur Aufnahme der Bautätigkeiten bzw. während der Bautätigkeiten mittels Mahd kontinuierlich kurz gehalten. Im räumlichen Zusammenhang zu den Eingriffsflächen werden temporär Ausweichhabitate für den Feldhamster angelegt, um bis zum Ende der Baumaßnahmen und der Wiederherstellung des Ausgangshabitates ausreichend Lebensraum zur Verfügung zu stellen (<b>Maßnahme Nr. ACEF 50</b>). Die Ausweichflächen sind feldhamsterfördernd zu bewirtschaften, um dort optimale Bedingungen zu generieren. Bei einer streifenförmigen Bewirtschaftung mit Wechsel aus Getreide mit Ernteverzicht, Luzerne und angesäten Blühstreifen kann in der Regel dauerhaft eine mindestens dreifach erhöhte Baudichte gegenüber herkömmlich bewirtschafteten Flächen erzielt werden. Somit können mit einem Hektar Maßnahmenfläche zwei weitere Hektar ausgeglichen werden. Die Größe der Maßnahmenfläche umfasst also 50% der Eingriffsfläche (FABION GbR 2020). Somit werden für die temporäre Inanspruchnahme zur Unterstützung der Umsiedelung entlang der Eingriffsbereiche <del>ca. 20 ha</del> <b>23,2 ha</b> Fläche nötig. Es ist darauf zu achten, dass bei der Anlage der Flächen ausreichend Abstand zu Störungsbereichen (Siedlungen, Straßen und Bahnlinien, permanent wasserführende Gräben und Überschwemmungsbereiche oder Wälder) gehalten wird.</p> <p>Mit Beginn der Umsiedlung oder bei Negativnachweis werden die Arbeitsflächen und neu anzulegenden Zufahrten mit Kleinsäuger-Schutzzäunen abgegrenzt, um eine Rück- bzw. Einwanderung zu verhindern (<b>Maßnahme Nr. VAR 11</b>).</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Feldhamster ( <i>Cricetus cricetus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme tritt das Verbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG für den Feldhamster somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Für den Feldhamster tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG auch anlagebedingt durch die im Boden verlegten Kabel nicht ein. Tötungen oder Verletzungen von Tieren durch die Kabel sind ausgeschlossen.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> <b>Ja</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein</b></p> <p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> <b>Ja</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein</b></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Betriebsbedingte Wirkungen auf den Feldhamster können bezüglich der Erderwärmung durch den Kabelbetrieb entstehen. Der Betrieb von Kabeln führt zu Verlusten im Leiter und somit zu einer Erwärmung der Kabelumgebung. Die Wirkung von Erdkabeln auf die Bodenerwärmung und die Auswirkungen auf den umgebenden Boden sowie den Boden als Pflanzenstandort wurde in den letzten Jahren von mehreren Institutionen untersucht (vgl. u. a. Trinks, 2011; Trüby 2014). Potenzielle Auswirkungen einer Erwärmung des Bodens könnten sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschiebung des Artenspektrums (Begleitflora, Bodenflora- und fauna)</li> <li>• Veränderung der Standorteigenschaften für landwirtschaftliche Kulturen</li> <li>• Bodenaustrocknung</li> </ul> <p>Die Angaben zu Wärmeemissionen und ihren Auswirkungen auf den Naturhaushalt basieren vor allem auf Feldversuchen, die in Freiburg, Osterath und Raesfeld durchgeführt wurden (s. hierzu auch Uther et al. 2009, Trüby u. Aldinger 2013, Brüggmann et al. 2015, Trüby 2014). Zur Wirkung auf die im Boden lebende Fauna gibt es derzeit kaum Untersuchungen. Die vorliegenden Studien sind auf Grund unterschiedlicher Fragestellungen und unterschiedlicher Versuchsaufbauten und Ausgangsbedingungen (z.B. Kabelauslastungen) sowie unterschiedlicher Untersuchungstiefen nicht direkt miteinander vergleichbar. Generell können aus den bisherigen Studien folgende Zusammenhänge beschrieben und Aussagen getroffen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Temperatúrauswirkungen an der Oberfläche sinken mit zunehmender Verlegetiefe der Kabel. Die Wärme muss über den umgebenden Bodenkörper abgeführt werden. Das thermisch beeinflusste Bodenvolumen nimmt allerdings mit der Verlegetiefe zu. Daneben wird die Wärmeabfuhr vom Kabel weg i. d. R. erschwert. Hierdurch wird die maximale Verlegetiefe eingeschränkt.</li> <li>• Die Kabel in den aktuellen HGÜ-Projekten werden grundsätzlich mit einer Mindestverlegetiefe unterhalb des Hauptwurzelraums landwirtschaftlicher Kulturpflanzen verlegt. Im SuedLink werden die Kabel mit einer Mindestüberdeckung von 1,3-1,5 m verlegt und liegen somit unterhalb des effektiven Wurzelraums.</li> <li>• Auswirkungen auf die untersuchte Bodenfauna wurden nur im Oberboden ermittelt und waren dort sehr gering ausgeprägt. Betriebsbedingte Auswirkungen auf den Boden als Lebensraum durch Wärmeabgabe durch Kabel werden nach bisherigem Kenntnisstand in allen Studien als gering eingeschätzt</li> </ul> <p>Teilweise beziehen sich o.g. Ergebnisse auf Drehstromleitungen. HGÜ-Erdverkabelungen, wie sie beim SuedLink verwendet werden, haben im Vergleich zu Drehstromkabeln den Vorteil, dass sie bei gleicher Übertragungsleistung gegenüber Drehstromkabeln eine geringere Verlustleistung/Wärmeentwicklung aufweisen (in der Isolation von Gleichstromkabeln entstehen keine dielektrischen Verluste und in den Kabelschirmen und -bewehrungen treten keine Wirbelströme auf, daher erfolgt auch keine zusätzliche Erwärmung des Kabels) (Deutscher Bundestag, 2015).</p> <p>Zudem ist der Einwirkungsbereich bei HGÜ-Kabeln, da nur zwei Kabel verlegt werden, geringer als bei HDÜ-Kabeln (absolute Wärmeverluste sind bei zwei Kabeln geringer als bei drei Kabeln; da die HGÜ- Kabel weiter</p>	

**Betroffene Tierart:** Feldhamster (*Cricetus cricetus*)

**Projektbezeichnung**

SuedLink, PFA D2

**Vorhabenträger**

Transnet BW

voneinander entfernt liegen, ist die Temperaturüberlagerung geringer). Von daher ist davon auszugehen, dass die Auswirkungen eher noch unter denen in den o.g. Studien beschriebenen Auswirkungen liegen.

Betriebsbedingte Tötungen sind daher nicht zu erwarten.

In der Studie „Auswirkungen verschiedener Erdkabelsysteme auf Natur und Landschaft“ (Ahmels et al. 2016) werden die Ergebnisse vorhandener Studien zusammengefasst. Zu beachten ist jedoch, dass in keiner der genannten Studien der Feldhamster konkret untersucht oder thematisiert wurde.

Feldhamster zeigen eine geringe physiologische Anpassung an hohe Temperaturen, so können sie beispielsweise nicht Schwitzen. Ihre Thermoregulationsstrategie bei hohen Temperaturen beschränkt sich im Wesentlichen auf Vermeidung durch Aufsuchen ihrer im Verhältnis zur Luft- und Oberflächentemperatur deutlich kühleren unterirdischen Bauten. Sofern sich der Boden erwärmt, werden diese nach Bedarf auch weiter vertieft. Temperaturen um 20°C sind optimal, bei Umgebungstemperaturen über 25°C zeigen sie erste Merkmale von Hitzestress (u.a. Busch et al. 2020, Stricker 1999). Typische Bodentemperaturen liegen selbst im Hochsommer in einer Tiefe von 2 m deutlich unter 15 °C. Es ist vor dem Hintergrund der im Teil E04 „Wärmegutachten“ beschriebenen Temperaturänderungen im Kabelumfeld mithin nicht davon auszugehen, dass das Umfeld der Erdkabel als kühlender Rückzugsraum erheblich beeinträchtigt oder gar gänzlich entwertet wird. Weitere mögliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen während der Sommermonate sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht bekannt.

In den Wintermonaten begeben sich Feldhamster in den Winterschlaf. Die Frage, ob Feldhamster Winterschlaf halten, hängt nicht von der Umgebungstemperatur bzw. dem Unterschreiten einer gewissen Schwellentemperatur ab, sondern wird durch die Verkürzung der Photoperiode nach der Sommersonnenwende gesteuert (Monecke et al. 2009). Auch bei einer konstanten Umgebungstemperatur von 20°C halten Feldhamster in Gefangenschaft Winterschlaf. Während des Winterschlafs werden bei Feldhamstern sowohl euthermie Phasen, in denen die Körpertemperatur ca. 35°C beträgt, und hypotherme Phasen (sogenannte Torporschübe), in denen die Körpertemperatur deutlich unter 30°C sinkt, beobachtet. Bei einer hohen Differenz zwischen Körpertemperatur und Umgebungstemperatur (wie sie im Winter häufig vorliegt), verbrauchen Tiere zur Aufrechterhaltung der Temperatur eine große Menge Energie bzw. Kalorien. Dazu bedienen sich Feldhamster zum einen der zuvor angelegten Nahrungsvorräte als auch Körperfettreserven (Siutz & Millesi 2017). Während Torporschüben entsteht für Feldhamster eine hohe Energieersparnis, da die Differenz der Körpertemperatur zur Umgebungstemperatur geringer ist bzw. sogar auf null sinkt und Körperfunktionen wie Herzschlag, Atemfrequenz oder die Stoffwechselrate um ein Vielfaches reduziert sind (u.a. Wünnenberg 1990). In der Phase des Aufwachens aus Torporschüben muss der Körper hingegen wieder aufgeheizt werden, was viel Energie bedarf. Gleichzeitig bringt der Torpor auch gewisse Nachteile mit sich, wie Immundepression, oxidativen Stress, eine verminderte synaptische Wirksamkeit usw. (zusammengefasst in Siutz & Millesi 2017). Wie häufig und wie lange sich Feldhamster im Winterschlaf in Torpor befinden, ist entsprechend immer eine Abwägung des Körpersystems mit dem Ziel einer optimalen Energieeffizienz. Entsprechend wurden sehr große individuelle Variationen der Winterschlafmuster von Feldhamstern sowohl unter natürlichen als auch künstlich geschaffenen Bedingungen nachgewiesen (Siutz et al. 2016). Die Faktoren, die über Anzahl und Länge von Torporschüben bestimmen, sind vielfältig. In jüngeren Studien konnte nachgewiesen werden, dass die Verfügbarkeit von Nahrungsvorräten einen signifikanten Einfluss auf Anzahl, Länge und Tiefe von Torporschüben hat. Zudem konnte nachgewiesen werden, dass Hamster in natürlicher Umgebung in den kältesten Wintermonaten immer in tiefe Torporphasen fielen, während unter wärmeren Laborbedingungen in der Regel kürzere oder gar keine tiefen Torporphasen beobachtet wurden (Siutz et al., 2016, 2018; Wassmer, 2004). Es ist somit denkbar, dass die – wenn auch geringfügige – Änderung der Umgebungstemperaturen im Kabelumfeld die Winterschlafmuster von Feldhamstern beeinflusst. Die erhöhten Umgebungstemperaturen und kürzere und flachere Torporschübe könnten dazu führen, dass die überwinternden Tiere einen erhöhten Energiebedarf haben und sich ihre Fitness im Gegensatz zu unbeeinflussten Bedingungen verschlechtert. Andererseits betonen Siutz et al. 2016, 2018 und Siutz & Millesi 2017 in ihren ausführlichen Studien vor allem die sehr hohe Flexibilität von Feldhamstern bei der Ausgestaltung des Winterschlafs und der Wahl der Anzahl und Tiefe



<b>Betroffene Tierart:</b> Feldhamster ( <i>Cricetus cricetus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p><del>von Torperschüben. In allen Artikeln wird deutlich herausgestellt, dass die Winterschlafmuster immer eine unwillkürliche Anpassung des Körpers auf äußere Bedingungen mit dem Ziel einer optimalen Energieeffizienz sind. Letztlich verbleibt nach derzeitigem Stand hinsichtlich der Beeinflussung des Winterschlafverhaltens von Feldhamstern jedoch eine Prognoseunsicherheit, der durch die vorliegende Planung Rechnung getragen wird. Es wird im Sinne einer Worst-Case-Annahme davon ausgegangen, dass Beeinträchtigungen des Winterschlafverhaltens ab etwa 1°C Erwärmung auftreten können. Der Bereich, in dem gemäß Wärmegutachten (Teil E04 „Wärmegutachten“ – Leitprofil E: Szenario 4) die Temperatur bei Kabelbetrieb um mindestens 1°C höher liegt, als im unbeeinflussten Referenzszenario, liegt in der für Feldhamsterbaue relevanten Tiefe von 2 m bei ca. 8 m beidseits der Kabelgrabenmitte. Entsprechend wird bei der oben skizzierten potenziellen Beeinträchtigung von einer maximalen Wirkweite von 16 m beidseits der Mitte des Kabelgrabens ausgegangen. Daraus ergeben sich 21 ha Fläche, in denen maximal potenziell Beeinträchtigungen entstehen könnten und 10,5 ha potenzieller Ausgleichsbedarf (Maßnahme Nr. Acer 50). Da hinsichtlich der möglichen Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Wirkungen (Wärmeemissionen) derzeit eine Prognoseunsicherheit besteht, wird ein Risikomanagement etabliert. Nach Ende der Bautätigkeiten und erfolgter Rekultivierung der Eingriffsflächen während des Baus wird zunächst ein entsprechender Teil (10,5 ha) der Flächen für den Ausgleich für temporären, baubedingten Lebensraumverlust weiter als CEF-Fläche bewirtschaftet. Gleichzeitig wird im Zuge des Risikomanagements untersucht, ob das Kabelumfeld wieder als Fortpflanzungs- und Ruhestätte durch den Feldhamster genutzt wird und insbesondere auch Winterbaue im Kabelumfeld angelegt und genutzt werden. Abhängig von den Ergebnissen dieser Untersuchungen werden die Flächen zum Ausgleich der potenziellen betriebsbedingten Beeinträchtigungen weiter gesichert und unterhalten oder in die ursprüngliche Nutzung zurückgegeben.</del></p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Baubedingt können Hamster während ihrer Winterruhe bei Eingriffen in den Boden, zusätzlich zur potenziellen direkten Tötung und Verletzung, in Ihrer Winterruhe so gestört werden, dass diese einen erheblichen Fitnessnachteil erleiden. Dieser besteht zum einen im Stress, den die Tiere erleiden, als auch im erhöhten Prädationsdruck, wenn sich Feldhamster auf der Flucht vor dem Baueingriff oder auf der Suche nach einer neuen Möglichkeit zur Überwinterung oder nach Nahrung, über das offene abgeerntete Feld bewegen müssen. Zudem stellt der Verlust der gesammelten Nahrung im Winterbau einen erheblichen Nachteil für den Feldhamster dar, der - sollte der Feldhamster den direkten Bodeneingriff überleben - spätestens dann die Überlebenswahrscheinlichkeit stark sinken lässt. Während der Aufzuchtzeiten ist vor allem der Wurf mit den Jungtieren besonders anfällig für solche Eingriffe.</p> <p>Der Erhaltungszustand der Feldhamstervorkommen ist gemäß des Feldhamsteraktionsplans (FABION GbR 2020) und Kartierdaten (siehe hierzu Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“) durchgehend als schlecht bis mittel einzustufen. Es ist nicht auszuschließen, dass eine potenzielle störungsbedingte Verschlechterung des Reproduktionserfolgs oder gar die direkte Tötung von Feldhamstern während ihrer Überwinterungs- oder Aufzuchtzeiten zu einer</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Feldhamster ( <i>Cricetus cricetus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>
SuedLink, PFA D2	Transnet BW
<p>Verschlechterung der lokalen Population führen kann. Im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wäre dies als erhebliche Störung zu werten.</p> <p>Eine Tötung oder eine Verschlechterung des Reproduktionserfolgs während der Überwinterung kann jedoch vermieden werden (vgl. Kapitel 3a). Vor Baubeginn werden die Tiere in zuvor aufgewertete Bereiche (Maßnahme Nr. <b>ACEF 50</b>) vergrämt bzw. übersiedelt (Maßnahme Nr. <b>VAR 11</b>).</p> <p>Andere baubedingte oder betriebsbedingte Störungen (vgl. Kapitel 3a), die über die direkten Eingriffsflächen hinausgehen (Lärm, Erschütterung, visuelle Reize, etc.), stellen für Feldhamster in der Regel in Relation zu den ohnehin und regelmäßig stattfindenden Bodenarbeiten der Landwirtschaft keine Beeinträchtigungen dar und führen zu keinen erheblichen Störungen im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Population der Art durch die Anlage der Erdkabel können in Verbindung mit den Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird somit nicht verwirklicht.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> <b>Ja</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein</b></p>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> <b>Ja</b> <input type="checkbox"/> <b>Nein</b></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Als Fortpflanzungsstätte des Feldhamsters wird der Bau des Weibchens mit dem zugehörigen Revierzentrum (Radius von ca. 50 m um genutzte Baue) gewertet (Runge et al. 2010). Feldhamster legen jährlich ihre Sommer- oder Winterbaue neu an. Es kann daher nicht genau abgeschätzt werden, wie viele Hamsterreviere bzw. Fortpflanzungs- und Ruhestätten baubedingt im Eingriffsbereich im Jahr der Bauausführung betroffen sein werden. Daher wird im Folgenden die gesamte Eingriffsfläche, ähnlich wie bei Reptilien, bei denen Nahrungshabitat und Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten nicht klar getrennt werden können, als Gesamthabitat betrachtet.</p> <p>Im Zuge der offenen Trassenverlegung wird in den Boden eingegriffen bzw. die Bodenstrukturen verändert. Im gesamten Verbreitungsgebiet geht daher im Bereich der bodenverändernden Baumaßnahme temporär bis zur Wiederherstellung Habitatfläche für den Feldhamster verloren. Auch wenn keine größeren Habitatbereiche zerschnitten werden, stehen dem Feldhamster während der Bauzeit diese Eingriffsbereiche für die Nahrungssuche nicht bereit. Eine ausreichend große Menge an gesammelter Nahrung ist jedoch essenziell für eine erfolgreiche Überwinterung und somit für die Funktion des Winterquartiers selbst.</p> <p>Zudem steht dem Feldhamster auch weniger Fläche für die Sommerbaue und dessen Revier zur Verfügung. Da ein Feldhamster im Sommer oft einen Hauptbau und mehrere Flucht- oder Nebenbaue anlegt (Runge et al. 2010), kann nicht von vornherein davon ausgegangen werden, dass im Umfeld des Eingriffs ausreichend Fläche für die Anlage weiterer Baue zur Verfügung steht. So könnte im Jahr der Trassenverlegung gerade im Bereich der baubedingten Eingriffe bzw. in dessen direktem Umfeld, eine besonders hamsterfreundliche Bewirtschaftung (Wechsel aus Getreide mit Ernteverzicht, Luzerne und angesäten Blühstreifen) stattfinden. Sollten die umliegenden Bereiche in diesem Jahr zudem noch eine ungünstige Bewirtschaftung und somit ein geringeres Habitatpotenzial aufweisen, ist ein temporärer Verlust von Habitatfläche und somit ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen.</p>	

Betroffene Tierart: Feldhamster ( <i>Cricetus cricetus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Um diesen temporären Verlust zu vermeiden, werden im Zuge der <a href="#">Vergrämnungsmaßnahme Umsiedelungsmaßnahme</a> zur Vermeidung der Tötung von Feldhamstern (vgl. Kapitel 3a) möglichst nahe zu den Eingriffsbereichen Ausweichhabitate geschaffen (Maßnahme Nr. <b>A<sub>CEF</sub> 50</b>). Diese Flächen sind feldhamsterfördernd zu bewirtschaften, um dort eine Optimierung des Bestands zu erzielen.</p> <p>Dauerhafte anlagebedingte oder betriebsbedingte (<a href="#">vgl. Kapitel 3a</a>) Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind unwahrscheinlich, werden jedoch <a href="#">durch ein Risikomanagement mit Hilfe einer Besiedelungskontrolle</a> untersucht (s. unten).</p> <p>Die generellen betriebsbedingten Wirkungen auf den Boden in der Kabelumgebung sowie den Boden als Pflanzenstandort werden unter Ziffer 3a erläutert (s. oben). Nachfolgend wird eine potenzielle betriebsbedingte Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geprüft.</p> <p>Feldhamster zeigen eine geringe physiologische Anpassung an hohe Temperaturen, so können sie beispielsweise nicht Schwitzen. Ihre Thermoregulationsstrategie bei hohen Temperaturen beschränkt sich im Wesentlichen auf Vermeidung durch Aufsuchen ihrer im Verhältnis zur Luft- und Oberflächentemperatur deutlich kühleren unterirdischen Bauten. Sofern sich der Boden erwärmt, werden diese nach Bedarf auch weiter vertieft. Temperaturen um 20°C sind optimal, bei Umgebungstemperaturen über 25°C zeigen sie erste Merkmale von Hitzestress (u.a. Busch et al. 2020, Stricker 1999). Typische Bodentemperaturen liegen selbst im Hochsommer in einer Tiefe von 2 m deutlich unter 15 °C. Es ist vor dem Hintergrund der im Teil E04 „Wärmegutachten“ beschriebenen Temperaturänderungen im Kabelumfeld mithin nicht davon auszugehen, dass das Umfeld der Erdkabel als kühlender Rückzugsraum erheblich beeinträchtigt oder gar gänzlich entwertet wird. Weitere mögliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen während der Sommermonate sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht bekannt.</p> <p>In den Wintermonaten begeben sich Feldhamster in den Winterschlaf. Die Frage, ob Feldhamster Winterschlaf halten, hängt nicht von der Umgebungstemperatur bzw. dem Unterschreiten einer gewissen Schwellentemperatur ab, sondern wird durch die Verkürzung der Photoperiode nach der Sommersonnenwende gesteuert (Monecke et al. 2009). Auch bei einer konstanten Umgebungstemperatur von 20°C halten Feldhamster in Gefangenschaft Winterschlaf. Während des Winterschlafs werden bei Feldhamstern sowohl eutheme Phasen, in denen die Körpertemperatur ca. 35°C beträgt, und hypotherme Phasen (sogenannte Torporschübe), in denen die Körpertemperatur deutlich unter 30°C sinkt, beobachtet. Bei einer hohen Differenz zwischen Körpertemperatur und Umgebungstemperatur (wie sie im Winter häufig vorliegt), verbrauchen Tiere zur Aufrechterhaltung der Temperatur eine große Menge Energie bzw. Kalorien. Dazu bedienen sich Feldhamster zum einen der zuvor angelegten Nahrungsvorräte als auch Körperfettreserven (Siutz &amp; Millesi 2017). Während Torporschüben entsteht für Feldhamster eine hohe Energieersparnis, da die Differenz der Körpertemperatur zur Umgebungstemperatur geringer ist bzw. sogar auf null sinkt und Körperfunktionen wie Herzschlag, Atemfrequenz oder die Stoffwechselrate um ein Vielfaches reduziert sind (u.a. Wünnenberg 1990). In der Phase des Aufwachens aus Torporschüben muss der Körper hingegen wieder aufgeheizt werden, was viel Energie bedarf. Gleichzeitig bringt der Torpor auch gewisse Nachteile mit sich, wie Immundepression, oxidativen Stress, eine verminderte synaptische Wirksamkeit usw. (zusammengefasst in Siutz &amp; Millesi 2017). Wie häufig und wie lange sich Feldhamster im Winterschlaf in Torpor befinden, ist entsprechend immer eine Abwägung des Körpersystems mit dem Ziel einer optimalen Energieeffizienz. Entsprechend wurden sehr große individuelle Variationen der Winterschlafmuster von Feldhamstern sowohl unter natürlichen als auch künstlich geschaffenen Bedingungen nachgewiesen (Siutz et al. 2016). Die Faktoren, die über Anzahl und Länge von Torporschüben bestimmen, sind vielfältig. In jüngeren Studien konnte nachgewiesen werden, dass die Verfügbarkeit von Nahrungsvorräten einen signifikanten Einfluss auf Anzahl, Länge und Tiefe von Torporschüben hat. Zudem konnte nachgewiesen werden, dass Hamster in natürlicher Umgebung in den kältesten Wintermonaten immer in tiefe Torporphasen fielen, während unter wärmeren Laborbedingungen in der Regel kürzere oder gar keine tiefen Torporphasen beobachtet wurden (Siutz et al., 2016, 2018, Wassmer, 2004). Es ist somit denkbar, dass die – wenn auch geringfügige – Änderung der Umgebungstemperaturen im Kabelumfeld die Winterschlafmuster von Feldhamstern beeinflusst. Die erhöhten Umgebungstemperaturen und kürzere und flachere Torporschübe könnten dazu führen, dass die überwinternden Tiere einen erhöhten Energiebedarf haben und sich ihre Fitness im Gegensatz zu unbeeinflussten Bedingungen verschlechtert. Andererseits betonen Siutz et al. 2016, 2018 und Siutz &amp; Millesi 2017 in ihren ausführlichen Studien vor allem die sehr hohe Flexibilität von Feldhamstern bei der Ausgestaltung des Winterschlafs und der Wahl der Anzahl und Tiefe</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Feldhamster ( <i>Cricetus cricetus</i> )			
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW		
<p>von Torporschüben. In allen Artikeln wird deutlich herausgestellt, dass die Winterschlafmuster immer eine unwillkürliche Anpassung des Körpers auf äußere Bedingungen mit dem Ziel einer optimalen Energieeffizienz sind.</p> <p>Letztlich verbleibt nach derzeitigem Stand hinsichtlich der Beeinflussung des Winterschlafverhaltens von Feldhamstern jedoch eine Prognoseunsicherheit, der durch die vorliegende Planung Rechnung getragen wird. Es wird im Sinne einer Worst-Case-Annahme davon ausgegangen, dass Beeinträchtigungen des Winterschlafverhaltens ab etwa 1°C Erwärmung auftreten können. Der Bereich, in dem gemäß Wärmegutachten (Teil E04 „Wärmegutachten“ - Leitprofil E: Szenario 4) die Temperatur bei Kabelbetrieb um mindestens 1°C höher liegt als im unbeeinflussten Referenzszenario, liegt in der für Feldhamsterbaue relevanten Tiefe von 2 m bei ca. 5 m beidseits der Kabelgrabenmitte. Entsprechend wird bei der oben skizzierten potenziellen Beeinträchtigung von einer maximalen Wirkweite von 10 m beidseits der Mitte des Kabelgrabens ausgegangen. Daraus ergeben sich 12,4 ha Fläche, in denen maximal potenziell Beeinträchtigungen entstehen könnten und 6,2 ha potenzieller Ausgleichsbedarf (Maßnahme Nr. ACEF 50).</p> <p>Da hinsichtlich der möglichen Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Wirkungen (Wärmeemissionen) derzeit eine Prognoseunsicherheit besteht, wird eine Besiedelungskontrolle etabliert. Nach Ende der Bautätigkeiten und erfolgter Rekultivierung der Eingriffsflächen während des Baus wird zunächst ein entsprechender Teil (6,2 ha) der Flächen, die für den Ausgleich des temporären, baubedingten Lebensraumverlustes angelegt werden, weiter als CEF-Fläche bewirtschaftet. Gleichzeitig wird untersucht, ob das Kabelumfeld wieder als Fortpflanzungs- und Ruhestätte durch den Feldhamster genutzt wird und insbesondere auch Winterbaue im Kabelumfeld angelegt und genutzt werden (Besiedelungskontrolle). Abhängig von den Ergebnissen dieser Untersuchungen werden die Flächen zum Ausgleich der potenziellen betriebsbedingten Beeinträchtigungen weiter gesichert und unterhalten oder in die ursprüngliche Nutzung zurückgegeben.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird somit vorhabenbedingt in Verbindung mit der CEF-Maßnahme nicht verwirklicht.</p>			
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> <b>Ja</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein</b>			
<b>d) Abschließende Bewertung</b>			
<table> <tr> <td><b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b></td> <td> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b>  <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b> </td> </tr> </table>		<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b> <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b>
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b> <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b>		

### 1.2.2.3 Fischotter (*Lutra lutra*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> )	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 3 ( <i>gefährdet</i> ) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie 3 ( <i>gefährdet</i> )	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (kont. Region) <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>Der Fischotter besiedelt natürlich oder naturnah ausgebildete, reich gegliederte Ufer, welche Sand- und Kiesbänke, Röhrichtzonen und mit Gehölzen bewachsene Randstreifen enthalten. Hierfür kommen alle Gewässertypen wie Bäche, Flüsse, Seen und Küstengewässer in Frage. Als störungsfreie Rückzugsmöglichkeiten sind dicht bewachsene, reich strukturierte Ufer essenziell. Flachwasserzonen, überhängende Wurzeln, Gebüsche und Baue anderer Tiere sind wichtige Habitatelemente für den Fischotter. Neben Fischen frisst der Otter Muscheln, Amphibien, Krebse, Kleinsäuger, Insekten und Wasservögel.</p> <p>Die Art ist dämmerungs- und nachtaktiv und kann in einer Nacht bis zu 20 km zurücklegen. Eine ähnliche Größe weist auch ihr Revier auf, dieses kann zwischen 20 km (Weibchen) und 40 km (Männchen) Flusslauf aufweisen. Als territoriale Tiere leben Fischotter die meiste Zeit des Jahres allein. Die Paarungszeit ist bei den Fischottern variabel und unabhängig von der Jahreszeit. Für die Jungenaufzucht wird ein eigener Bau angelegt, in welchem das Weibchen nach ca. zwei Monaten Tragzeit zwischen 1-3 Junge gebärt. Die Jungtiere suchen sich nach einem Jahr ein eigenes Revier und werden nach zwei bis drei Jahren selbst geschlechtsreif. Fischotter können ein Alter von acht bis 15 Jahren erreichen (LfU 2021b).</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> Bis zum Ende des 19. Jahrhunderts war der Fischotter in Deutschland noch flächendeckend in allen geeigneten Gewässern zuhause. Bis Mitte des 20. Jahrhunderts verschwand der Fischotter aber aus weiten Teilen West- und Mitteleuropas. Sein heutiges Kernverbreitungsgebiet liegt in Brandenburg, Sachsen und Mecklenburg-Vorpommern. In Baden-Württemberg, Rheinlandpfalz und dem Saarland ist der Fischotter nicht zu finden (BfN 2022c).	<b>Verbreitung in Bayern</b> In Bayern kommt der Fischotter an vielen Gewässern in Ostbayern vom Nordrand des Fichtelgebirges bis in den niederbayerischen Donaauraum vor. Der Bestand wird auf mehrere hundert Tiere geschätzt und wird aus den Beständen Österreichs und Tschechiens gespeist (LfU 2021b).

<b>Betroffene Tierart:</b> Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> <i>SuedLink, Fischotter (Lutra lutra)</i>	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Innerhalb des Untersuchungsraums konnten drei Nachweise des Fischotters erfasst werden. Es handelt sich jeweils um Recherchedaten der Regierung Unterfranken, alle drei Nachweise sind aus dem Jahr 2017. Es handelt sich dabei um folgende Bereiche des Untersuchungsraums:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• km 51+400 (V4) Abschnitt der Wern zwischen Kronungen und Oberwerrn, bestehend aus gewässerbegleitenden Gehölzen, Grünland und Gebüschstrukturen, die Nachweise befinden sich in der Nähe des Wohngebiets</li> <li>• km 55+200 (V4) und km 55+800 (V4) Abschnitt des Euerbachs und Asbachs nordwestlich von Geldersheim und der BAB 71, bestehend aus gewässerbegleitenden Gehölzen, Grünland und Röhrichtbeständen, der Nachweis nordöstlich der Autobahn befindet sich leicht außerhalb des Untersuchungsraums, ein Nachweis gelang östlich der BAB 71</li> </ul> <p>Bei allen drei Nachweisen handelt es sich ebenfalls um hochwertige Lebensräume des Bibers, welcher ebenfalls in diesen Gewässern nachgewiesen wurde.</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Baubedingt kommt es zu folgenden Eingriffen in potenzielle Fischotterlebensräume im PFA D2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- km 51+400 (V4) Abschnitt der Wern zwischen Kronungen und Oberwerrn, bestehend aus gewässerbegleitenden Gehölzen, Grünland und Gebüschstrukturen, die Nachweise befinden sich in der Nähe des Wohngebiets</li> <li>- km 55+800 (V4) Abschnitt des Euerbachs und Asbachs nordwestlich von Geldersheim und der BAB 71, bestehend aus gewässerbegleitenden Gehölzen, Grünland und Röhrichtbeständen, der Nachweis nordöstlich der Autobahn befindet sich leicht außerhalb des Untersuchungsraums, ein Nachweis gelang östlich der BAB 71</li> </ul> <p>Die Start- und Zielgruben der geschlossenen Querungen stellen eine potenzielle baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung für Individuen des Fischotters dar. Auch können baubedingt Individuenverluste bzw. Verletzungen von Fischottern durch den Sturz in die Baugrube eintreten. Um diese ausschließen zu können, werden die Arbeitsflächen rund um Baugruben mit einem Schutzzaun eingezäunt (Maßnahme Nr. <b>VAR/FFH 44</b>). Mit der Absicherung an geschlossenen Querungen durch die Einzäunung, kann eine baubedingte Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos bzw. Verletzungsrisikos bei den Arbeitsflächen an den Grundgräben ausgeschlossen werden.</p> <p>Starke Erschütterungen im unmittelbaren Umfeld könnten zum Einsturz der Wohnkammer und somit zu Individuenverlusten führen. Erschütterungen entsprechenden Ausmaßes können aufgrund der geologischen Standortbedingungen und des technischen Bauablaufs jedoch ausgeschlossen werden.</p> <p>Für den Fischotter tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p>	



<b>Betroffene Tierart:</b> Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>
SuedLink, Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> )	Transnet BW
<p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Der Fischotter ist durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen, da keine Gewässer offen gequert werden. Für den Fischotter tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen von Fischottern. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Durch den Baubetrieb tritt in den folgenden Bereichen eine potenzielle Störung der Individuen des Fischotters auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- km 51+400 (V4) Abschnitt der Wern zwischen Kronungen und Oberwern, bestehend aus gewässerbegleitenden Gehölzen, Grünland und Gebüschstrukturen, die Nachweise befinden sich in der Nähe des Wohngebiets</li> <li>- km 55+800 (V4) Abschnitt des Euerbachs und Asbachs nordwestlich von Geldersheim und der BAB 71, bestehend aus gewässerbegleitenden Gehölzen, Grünland und Röhrichtbeständen, der Nachweis nordöstlich der Autobahn befindet sich leicht außerhalb des Untersuchungsraums, ein Nachweis gelang östlich der BAB 71</li> </ul> <p>Für Fischotter besteht insbesondere während der Wurf- und Hauptaufzuchtzeit, welche das ganze Jahr über stattfinden kann, jedoch bevorzugt im Frühjahr beginnt, ein erhöhtes baubedingtes Störungsrisiko. Der Verlust bzw. ein Sterberisiko von Jungtieren kann durch die Maßnahmenplanung jedoch ausgeschlossen werden. Die durch Maßnahme Nr. <b>VAR/FFH 44</b> errichteten Schutzzäune schirmen auch Sichtbezüge zwischen den Arbeitsflächen und dem Habitat des Fischotters ab, wodurch keine störenden optischen Einflüsse gegeben sind. Durch den Einsatz störungsarmer Baustellenbeleuchtung können Lichtemissionen minimiert werden. Durch das standardmäßig umgesetzte Baustellenmanagement des Vorhabens, werden die Baustellen mit störungsarmen Baustellenbeleuchtungen ausgestattet. Mittels dieser Baustellenbeleuchtung werden die Lichtemissionen wesentlich reduziert, so dass eine populationsrelevante Störung nicht zu vermuten ist. Es handelt sich dabei um eine standardisierte, technische Maßnahme zur Reduktion der Lichtemissionen.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>
SuedLink, Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> )	Transnet BW
<p>Die Schutzzäune bewirken eine zusätzliche Reduktion der Abstrahlwirkung der Baustellenbeleuchtung auf die umliegenden Bereiche sowie akustische Störungen durch den Baubetrieb an geschlossenen Querungen. Die Vorkehrungen zu Verminderung der erheblichen Beeinträchtigungen durch Störungen reduzieren zudem die betriebsbedingten Wirkungen auf ein unerhebliches Maß, zumal keine aktuellen Reviernachweise der Art vorliegen. Der Fischotter wird mittlerweile zudem als weniger stöempfindlich als bisher angenommen (Reuther 2002). Erhebliche Störungen durch Erschütterungen / Vibrationen können aufgrund der geologischen Standortbedingungen ausgeschlossen werden.</p> <p>Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Population der Art durch die Bauarbeiten ausgeschlossen werden.</p> <p><u>Anlagen- und betriebsbedingte Wirkungen</u></p> <p>Durch die Anlage sowie den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen von Fischottern. Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch das Vorhaben sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Baubedingt wird in allen o.g. Eingriffsbereichen (Abschnitt 3a/b) kein Fischotterrevier direkt betroffen bzw. zerstört, geschädigt oder sogar entnommen, da alle relevanten Fließgewässer in geschlossener Bauweise gequert werden. Durch die Arbeitsflächen an den Start- und Zielgruben geschlossener Bauweisen wird ebenfalls in keinen potenziellen Fischotterfunktionsraum eingegriffen.</p> <p>Starke Erschütterungen im unmittelbaren Umfeld könnten mitunter zum Einsturz des Baus führen. Erschütterungen entsprechenden Ausmaßes können aufgrund der geologischen Standortbedingungen und des technischen Bauablaufs jedoch ausgeschlossen werden. Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><u>Anlagen- und betriebsbedingte Wirkungen</u></p> <p>Durch die Anlage sowie den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen von Fischottern. Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch das Vorhaben sind somit auszuschließen. Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> <i>SuedLink, Fischotter (Lutra lutra)</i>	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b> <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b>

#### 1.2.2.4 Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Haselmaus ( <i>Muscardinus avellanarius</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie V ( <i>Vorwarnliste</i> ) <input type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie * ( <i>ungefährdet</i> )	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b> <p>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 (Bundesamt für Naturschutz 2019; LfU Bayern 2021b; LLUR-SH 2018; Petersen et al. 2004).</p> <p>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 m<sup>2</sup>. In den meisten Lebensräumen kommen sie natürlicherweise nur in geringen Dichten (1-2 adulte Tiere / ha) vor (LfU Bayern 2021b; LLUR-SH 2018).</p> <p>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).</p> <p>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</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Haselmaus ( <i>Muscardinus avellanarius</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Lücke (&gt; 6 m) in einem Heckenzug oder Gehölzstreifen eine Barrierewirkung bzw. Zerschneidung von Lebensräumen darstellen (LLUR-SH 2018).</p> <p>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).</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<p><b>Verbreitung in Deutschland</b></p> <p>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 Sachsens-Anhalts und Thüringens sowie im Süden Sachsens. Große Teile Norddeutschlands in Niedersachsens, Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern sind nicht besiedelt (BfN 2013; Petersen et al. 2004). Auf Rügen gibt es eine Insepopulation (Juškaitis und Büchner 2010).</p>	<p><b>Verbreitung in Bayern</b></p> <p>Die Haselmaus ist in Bayern landesweit verbreitet. In Nordwest- und Ostbayern, in der Frankenalb sowie in Teilen des Alpenvorlandes lassen sich besonders hohe Nachweisdichten verzeichnen. In überwiegend landwirtschaftlich genutzten Gauen und Kiefernforsten mit einem eher sauren Bodengefüge kommt die Art jedoch eher selten vor (LfU 2021b).</p>
<p><b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Folgende nachgewiesenen oder vorsorglich angenommenen Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- es wurden nahezu flächendeckend entlang des gesamten fTK in für die Haselmaus geeigneten Habitaten Nachweise erbracht und ein Vorkommen bestätigt</li> <li>- daher wird im Sinne des Worst-Case Ansatzes mit einem allgemeinen Vorkommen der Haselmaus in allen Waldhabitaten und sonstigen Gehölzstrukturen gerechnet, die der Haselmaus als Lebensraum dienen können</li> <li>- ein Vorkommen der Haselmaus wird auch in geeigneten Gehölzstrukturen angenommen, welche nicht durch die Kartierungen beprobt wurden</li> <li>- einzig dem Buchenwald zwischen Henneberg und Eußenhausen (km 0+000 bis km 1+400) wird aufgrund seines Alters, der fehlenden Strauchschicht und der fehlenden Nachweise durch die Kartierung eine untergeordnete Rolle als Haselmaushabitat zugeordnet</li> </ul>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p>	

### Baubedingte Wirkungen

Baubedingt kommt es zu folgenden Gehölzfreimachungen inklusive Gehölzeingriffen in Bereichen mit Habitatpotenzial für die Haselmaus:

- Bei km 16+200 wird ein gewässerbegleitender Gehölzstreifen durch die offene Querung beeinflusst. Für diesen Bereich liegt in der Nähe eine Haselmauskartierung mit Nachweisen vor.
- Bei km 16+400 wird ein Waldstreifen auf einer Fläche von ca. 0,2 ha offen gequert. Für diesen Bereich liegt eine Haselmauskartierung mit Nachweisen vor.
- Bei km 19+050 wird durch die Anlage einer Zuwegung in ein Feldgehölz eingegriffen. Für diesen Bereich liegt keine Haselmauskartierung vor, ein Vorkommen der Art kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.
- Bei km 32+400 wird durch die Erweiterung einer Zuwegung in einen Waldrand eingegriffen. Für diesen Bereich liegt keine Haselmauskartierung vor, ein Vorkommen der Art kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.
- Bei km 36+100 wird durch die offene Bauweise in ca. 750 m<sup>2</sup> ha Gehölze eingegriffen. Für diesen Bereich liegt in der Nähe eine Haselmauskartierung mit Nachweisen vor.
- Bei km 36+500 wird durch die offene Bauweise in ca. 0,2 ha Waldfläche am Waldrand eingegriffen. Für diesen Bereich liegt in der Nähe eine Haselmauskartierung mit Nachweisen vor.
- Bei km 40+700 wird in ca. 0,1 ha Waldfläche am Waldrand durch die Baufeldfreimachung und offene Bauweise eingegriffen. Für diesen Bereich liegt in der Nähe eine Haselmauskartierung mit Nachweisen vor.
- Bei km 42+000 wird durch die offene Bauweise in ca. 500 m<sup>2</sup> Hecke eingegriffen. Für diesen Bereich liegt keine Haselmauskartierung vor, ein Vorkommen der Art kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.
- Bei km 46+700 (V4) wird in ca. 550 m<sup>2</sup> Waldrand durch die offene Bauweise eingegriffen. Für diesen Bereich liegt in der Nähe eine Haselmauskartierung mit Nachweisen vor.

Um eine baubedingte Tötung/Verletzung von Individuen durch die Gehölzrodungen zu vermeiden, müssen in allen o.g. Eingriffsbereichen vorsorglich Vergrämuungsmaßnahmen in Kombination mit einer Bauzeitenregelung vor Beginn der Bauarbeiten durchgeführt werden (Maßnahme Nr. **VAR 7.5 / VAR 10**). Betroffene Gehölze werden nur während des Winterschlafs der Haselmaus (01.12. bis 28.02) motormanuell gefällt oder zunächst stark zurückgeschnitten. Die freizustellenden Bereiche sind von jedem Gehölzbewuchs zu befreien. Anfallende Biomasse (Stammholz, Schlagabraum, Sträucher, etc.) ist anschließend komplett von diesen Flächen zu entfernen, um der Ansiedlung weiterer Tierarten vorzubeugen und die Wiederansiedlung von Haselmäusen zu vermeiden. Da Haselmäuse sich zur Überwinterung in den Boden nahe der Gehölzwurzeln eingraben, werden die Wurzelstubben der gefällten Gehölze erst während der Aktivitätsphase der Art (ab Ende April besser ab Anfang Mai, Kontrolle und Baufeldfreigabe durch die ÖBB (Maßnahme Nr. **V 1**)) entfernt. Die zu verwendeten Gerätschaften sowie eine ausführliche Darstellung der Vermeidungsmaßnahmen ist dem Anhang 02 des Teil I – Landschaftspflegerischer Begleitplan zu entnehmen. Die freigestellten Flächen sind anschließend mit einem Forstmulcher vollständig zu bearbeiten, damit eine Sukzession und ein Nachwachsen der Baum-, Strauch- und Krautschicht verhindert werden kann. Im Bereich von Waldrändern ist der Boden zusätzlich mit einer Walze zu verfestigen, damit eine Ansiedlung von Bodenbrütern ebenfalls verhindert werden kann. Der betroffene Bereich wurde durch die o.g. Vergrämuungsmaßnahmen für die Haselmaus als Lebensraum unattraktiv gestaltet. Anschließend sind bis spätestens Ende März nach dem erfolgten Eingriff 10 – 20 Nistkästen pro ha, auf die Eingriffsfläche bezogen, im Randbereich der betroffenen Eingriffsflächen anzubringen, um zu gewährleisten, dass die Haselmäuse nach ihrem Winterschlaf in umliegende Habitate und weg vom Eingriffsbereich wandern. Durch diese Anreicherung der Wohnstättenverfügbarkeit wird die Vergrämuung in konfliktfreie Bereiche durch „Lockung“ erreicht (vgl. Harasty 2017). Durch das Ausbringen von Nistkästen kann somit auch die Wahrung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewährleistet werden.

Eine signifikante Erhöhung des Lebensrisikos der Art im Zuge der Bautätigkeiten ist in Verbindung mit den Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten. Ein baubedingtes Eintreten des Zugriffsverbots des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG findet somit nicht statt.

### Anlagenbedingte Wirkungen

Die Haselmaus wird durch die im Boden verlegten Kabel anlagenbedingt nicht betroffen, das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt somit anlagenbedingt nicht ein.



<b>Betroffene Tierart:</b> Haselmaus ( <i>Muscardinus avellanarius</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
Durch den Betrieb von Erdkabeln sind aufgrund der Abschirmung der Kabel sowie der Verlegetiefe keine Beeinträchtigungen für die Haselmaus zu erwarten. Das Zugriffsgebot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit betriebsbedingt nicht ein.	
<b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein	
<u>Baubedingte Wirkungen</u> Es können während der Bauphase Licht- und Lärmemissionen sowie Erschütterungen eintreten. Die Haselmaus gilt generell als störungsunempfindliche Art, Empfindlichkeiten gegenüber Licht, Lärm und Erschütterungen sind nicht bekannt (Bright et al. 2006; Juškaitis und Büchner 2010). Somit tritt baubedingt kein Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG für die Haselmaus ein.	
<u>Anlagen- und betriebsbedingte Wirkungen</u> Durch die Anlage und den Betrieb von Erdkabeln entstehen generell keine Beeinträchtigungen von Haselmäusen aufgrund der Abschirmung der Kabel und der Verlegetiefe. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt somit weder anlagen- noch betriebsbedingt für die Haselmaus ein.	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
<u>Baubedingte Wirkungen</u> Durch die Baufeldfreimachung kommt es zu vier Gehölzfreimachungen inklusive Gehölzeingriffen in Bereichen mit Habitatpotenzial für die Haselmaus (s. Kap. 3 a).	

<b>Betroffene Tierart:</b> Haselmaus ( <i>Muscardinus avellanarius</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Durch die offene Bauweise und Baufeldfreimachung kann es in den in Kap. 3 a genannten Eingriffsbereichen zur Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus kommen. In allen Bereichen fanden Kartierungen statt, bei denen die Art nachgewiesen wurde. Vor Beginn der Bautätigkeiten werden die Individuen aus den Eingriffsbereichen mittels Gehölzfreimachung vergrämt (Maßnahme Nr. <b>VAR 10</b>). Für die Vergrämung ist eine Bauzeitenregelung zu beachten (Maßnahme Nr. <b>VAR 7.5</b>). Hierbei werden oberirdische Gehölzrückschnitte auf die Zeit vom 01.12. – 28.02. und Bodenarbeiten in Form von Rodungen (Entfernen der Wurzelstubben), Grabungen oder Knick/Feldheckenverschiebungen auf die Zeit ab dem 30.04. beschränkt. In benachbarten Bereichen werden zudem im Rahmen der Maßnahme Nistkästen zur Anreicherung der Wohnstättenverfügbarkeit aufgehängt. Durch diese Anreicherung der Wohnstättenverfügbarkeit wird zudem die Vergrämung in konfliktfreie Bereiche durch "Lockung" erreicht (vgl. Harasty 2017). Zudem wird die Rückwanderung vermieden, da die Vergrämungsbereiche nun hochwertiger sind als die betroffenen Flächen. Trotz des nur temporären Eingriffs in Gehölzbereiche, kann ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht ausgeschlossen werden, durch das Anbringen von Haselmauskästen (Maßnahme Nr. <b>ACEF 23.3</b>) wird der Verlust von Nestern deswegen vorgezogen ausgeglichen.</p> <p>Hierbei sollte der Abstand zwischen Eingriffs- und Zielfläche maximal 50 m betragen. Die Anzahl der auszubringenden Nistkästen orientiert sich an der Größe der Eingriffsfläche, der Anzahl betroffener Haselmäuse und dem grundsätzlichen Raumbedarf der Art (2,5 Individuen pro 1 ha, vgl. Juskaitis und Büchner 2010). Zudem wird in strukturarmen Gehölzbereichen eine Strukturanreicherung, z.B. durch die Entwicklung eines Unterwuchses mit beerentragenden Sträuchern, vorgesehen. Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><u>Anlagen- und betriebsbedingte Wirkungen</u></p> <p>Durch die Anlage und den Betrieb von Erdkabeln entstehen generell keine Beeinträchtigungen von Haselmäusen aufgrund der Abschirmung der Kabel und der Verlegetiefe. Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG tritt somit weder anlagen- noch betriebsbedingt für die Haselmaus ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b> <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b>

### 1.2.2.5 Wildkatze (*Felis silvestris*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Wildkatze ( <i>Felis silvestris</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 3 ( <i>gefährdet</i> ) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie 2 ( <i>stark gefährdet</i> )	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b> <p>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 (Bundesamt für Naturschutz 2019; Herrmann und Vogel 2005).</p> <p>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 2010; 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 2010). Vereinzelte kleinere Waldflächen können angenommen werden, wenn sie über Heckenstrukturen, Feldgehölze, bewachsene Bachläufe u. ä. miteinander vernetzt sind (Herrmann und Vogel 2005).</p> <p>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 andere Großsäuger ist die Art darüber hinaus auch gegenüber Lebensraumfragmentierung und, wenn auch in geringerem Umfang, gegenüber Habitatverlust und / oder -veränderungen empfindlich.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Wildkatze ( <i>Felis silvestris</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>Verbreitung</b>	
<p><b>Verbreitung in Deutschland</b></p> <p>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 2013; NLWKN 2010). 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. 2009).</p> <p>Der Gesamtbestand in Deutschland umfasst schätzungsweise 5.000-7.000 Individuen (BfN 2013; FENA 2016). Die Art ist insgesamt in leichter Ausbreitung begriffen (NLWKN 2010).</p>	<p><b>Verbreitung in Bayern</b></p> <p>Seit 1984 wurden durch Auswilderungen von Nachzuchten aus Zoos und Tierparks ca. 600 Individuen in Bayern angesiedelt. Durch zusätzliche natürliche Zuwanderungen konnte sich die Wildkatze in Bayern sowohl im Spessart als auch in der Rhön und in den Haßbergen wieder ansiedeln. Auch im Amberger Raum und im Fichtelgebirge konnten Einzelfunde nachgewiesen werden (LfU 2021b). Mittlerweile zählen auch der Steigerwald, der Nürnberger Reichswald, die Fränkische Schweiz und der Bayerische Wald zu den Verbreitungsgebieten der Wildkatze. Neunachweise konnten im Kreis Eichstätt, in Ortschaften südlich und nördlich der Donau sowie in Wäldern westlich von Augsburg verortet werden (BUND 2014).</p>
<p><b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p>	
<p>Folgende nachgewiesenen oder vorsorglich angenommenen Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen:</p> <p>Vier Nachweise der Wildkatze liegen aus der Kartierung für folgende Waldbereiche vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Waldbereich östlich Strahlungen zwei positive Lockstockproben (km 24+100 bis km 26+200)</li> <li>• Waldbereich zwischen Münnerstadt und Fridritt zwei positive Lockstockproben (km 27+600 bis km 29+600)</li> </ul> <p>Für folgende Waldbereiche wird ein Vorkommen der Wildkatze aufgrund der ASK-Datenbanknachweise und des mindestens hohen Habitatpotenzials im Sinne des Worst-Case-Ansatzes vorsorglich angenommen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Waldbereich nördlich von Eußenhausen (km 0+000 bis km 0+300)</li> <li>• Waldbereich nördlich Rheinfeldshof (km 19+600 bis km 22+400)</li> <li>• zwischen dem Naturschutzgebiet Wurmberg und Possenberg und Rottershausen (km 35+700 bis km 42+200)</li> </ul>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Wildkatze ( <i>Felis silvestris</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Baubedingt kommt es zu folgenden Gehölzfreimachungen inklusive Gehölzeingriffen in Bereichen mit Habitatpotenzial für die Wildkatze:</p> <p>-Bei km 36+600 wird in ca. 0,23 ha Waldfläche am Waldrand durch die offene Bauweise eingegriffen. Für diesen Bereich liegen keine Nachweise vor, aufgrund der Habitatausstattung und ASK-Nachweisen wird im Sinne des Worst-Case-Ansatzes ein potenzielles Vorkommen der Wildkatze angenommen.</p> <p>Insbesondere während der Wurf- und Hauptaufzuchtzeit im Frühjahr/Sommer, besteht ein erhöhtes baubedingtes Störungsrisiko für die Wildkatze, was einen Verlust ihrer Jungtiere zur Folge haben kann. Wildkatzen bevorzugen ungestörte und unzerschnittene Waldgebiete für ihre Aufzucht der Jungtiere. Fühlt sich die Art durch den Baubetrieb jedoch so erheblich gestört, dass sie ihren Wurfplatz dauerhaft verlässt, kann dies unter Umständen den Tod des Nachwuchses zur Folge haben. Um artenschutzrechtliche Konflikte zu vermeiden, sind Bautätigkeiten beziehungsweise Baufeldfreimachungen in Wäldern nur außerhalb der Wurf-, Aufzucht- und Ruhezeit durchzuführen. Während des generellen Baubetriebs gilt in der Nähe potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten (siehe o.g. Eingriffsbereich) ein generelles Nachtbauverbot, Bautätigkeiten sind demnach nur tagsüber (07:00 Uhr bis 20:00 Uhr) durchzuführen (Maßnahme Nr. <b>VAR 7.8</b>). Die Wildkatze ist nachtaktiv und verweilt tagsüber in Verstecken, so dass bei Tageslicht keine baubedingte Störung zu erwarten ist. Sollte eine Umsetzung beider Bauzeitenregelungen aus bautechnischen Gründen nicht umsetzbar sein, so ist die Wildkatze in den o.g. Eingriffsbereichen vor Baubeginn zu vergrämen (Maßnahme Nr. <b>VAR 54</b>), um diese als Lebensraum unattraktiv zu gestalten. Dies gelingt durch das mehrmalige Begehen der Eingriffsflächen und deren Umkreis (1 km). Da die Wildkatze die Anwesenheit des Menschen meidet, ist nicht davon auszugehen, dass sie sich in der Nähe der Baustellen aufhalten wird und ihren Wurfplatz dort auswählt.</p> <p>Ein baubedingtes Eintreten des Zugriffsverbots des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG findet somit nicht statt.</p> <p><u>Anlagenbedingte Wirkungen</u></p> <p>Die Wildkatze ist durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen. Für die Wildkatze tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe keine signifikante Erhöhung des Lebensrisikos der Wildkatze. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Wildkatze ( <i>Felis silvestris</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>
SuedLink, PFA D2	Transnet BW
<b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?</p> <p style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> Ja         <input type="checkbox"/> Nein       </p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen         <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen       </p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein       </p> <p>Die Wildkatze zeigt sich gegenüber Störungen durch Lärmemission im näheren Umfeld von Wurf- und Ruheplätzen (Tageseinstände, Schlafplätze und Sonnenplätze) empfindlich.</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Durch den Baubetrieb kommt es in folgenden Eingriffsbereichen zur potenziellen Störung der Wildkatze während der Wurf- und Aufzuchtzeit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- km 1+400 Zielgrube geschlossene Querung. Für diesen Bereich wird aufgrund von ASK-Nachweisen im Sinne des Worst-Case-Ansatzes ein potenzielles Vorkommen der Wildkatze angenommen.</li> <li>- km 21+900 bis km 22+700 offene Bauweise der Kabellegung. Für diesen Bereich wird aufgrund von Kartiernachweisen in ca. 2 km Entfernung im Sinne des Worst-Case-Ansatzes ein potenzielles Vorkommen der Wildkatze angenommen.</li> <li>- km 24+400 und km 26+000 Start- und Zielgruben der geschlossenen Querung sowie offene Bauweise der Kabellegung. Für diesen Bereich liegt eine Wildkatzenkartierung mit Nachweisen vor.</li> <li>- km 27+600 und km 28+300 Start- und Zielgruben der geschlossenen Querung. Für diesen Bereich liegt eine Wildkatzenkartierung mit Nachweisen vor.</li> <li>- km 29+200 und km 29+600 Start- und Zielgruben der geschlossenen Querung. Für diesen Bereich liegt eine Wildkatzenkartierung mit Nachweisen vor.</li> <li>- km 36+200 bis km 37+200 in Folge der offenen Bauweise der Kabellegung. Für diesen Bereich liegen keine Nachweise vor, aufgrund der Habitatausstattung wird im Sinne des Worst-Case-Ansatzes ein potenzielles Vorkommen der Wildkatze angenommen.</li> </ul> <p>Insbesondere während der Wurf- und Hauptaufzuchtzeit im Frühjahr/Sommer, besteht ein erhöhtes baubedingtes Störungsrisiko für die Wildkatze, was einen Verlust ihrer Jungtiere zur Folge haben kann (s. Kap. 3 a). Bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen (Maßnahme Nr. <b>VAR 7.8/54</b>, s. Kap. 3 a), kann eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ausgeschlossen werden.</p> <p>Somit tritt baubedingt kein Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG für die Wildkatze ein.</p> <p><u>Anlagen- und betriebsbedingte Wirkungen</u></p> <p>Durch die Anlage und den Betrieb von Erdkabeln entstehen generell keine Beeinträchtigungen von Wildkatzen aufgrund der Abschirmung der Kabel und der Verlegetiefe. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt somit weder anlagen- noch betriebsbedingt für die Wildkatze ein.</p> <p> <b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja         <input checked="" type="checkbox"/> Nein       </p>	



<b>Betroffene Tierart:</b> Wildkatze ( <i>Felis silvestris</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Durch die Baufeldfreimachung kommt es zu zwei Gehölzfreimachungen inklusive Gehölzeingriffen in Bereichen mit Habitatpotenzial für die Wildkatze (s. Kap. 3 a).</p> <p>In allen im Kap. 3a genannten Eingriffsbereichen wird aufgrund von Kartiernachweisen oder geeigneten Habitatpotenzials mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Wildkatze gerechnet. Eine dauerhafte Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Art ist nicht abgrenzbar, Wildkatzen nutzen nicht unbedingt die gleichen Stellen während der Wurf- und Aufzuchtzeit. Um artenschutzrechtliche Konflikte zu vermeiden, sind Bautätigkeiten beziehungsweise Baufeldfreimachungen in Wäldern nur außerhalb der Wurf-, Aufzucht- und Ruhezeit durchzuführen. Während des generellen Baubetriebs gilt in der Nähe potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten (siehe o.g. Eingriffsbereich) ein generelles Nachtbauverbot, Bautätigkeiten sind demnach nur tagsüber (07:00 Uhr bis 20:00 Uhr) durchzuführen (Maßnahme Nr. <b>VAR 7.8</b>). Die Wildkatze ist nachtaktiv und verweilt tagsüber in Verstecken, so dass bei Tageslicht keine baubedingte Störung zu erwarten ist. Sollte eine Umsetzung beider Bauzeitenregelungen aus bautechnischen Gründen nicht umsetzbar sein, so ist die Wildkatze in den o.g. Eingriffsbereichen vor Baubeginn zu vergrämen (Maßnahme Nr. <b>VAR 54</b>), um diese als Lebensraum unattraktiv zu gestalten. Dies gelingt durch das mehrmalige Begehen der Eingriffsflächen und deren Umkreis (1 km). Da die Wildkatze die Anwesenheit des Menschen meidet, ist nicht davon auszugehen, dass sie sich in der Nähe der Baustellen aufhalten wird und ihren Wurfplatz dort auswählt.</p> <p>Die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt trotz des Bauvorhabens weiterhin erhalten, da der Wildkatze weiterhin ausreichend Habitat im Umkreis der Eingriffsbereiche zum Ausweichen zur Verfügung steht.</p> <p>Unter Beachtung dieser Maßnahme wird eine Auslösung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vermieden.</p> <p><u>Anlagen- und betriebsbedingte Wirkungen</u></p> <p>Durch die Anlage und den Betrieb von Erdkabeln entstehen generell keine Beeinträchtigungen von Wildkatzen aufgrund der Abschirmung der Kabel und der Verlegetiefe. Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG tritt somit weder anlagen- noch betriebsbedingt für die Wildkatze ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b> <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b>

## 1.2.3 Reptilien

### 1.2.3.1 Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Schlingnatter ( <i>Coronella austriaca</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 3 ( <i>gefährdet</i> ) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie 2 ( <i>stark gefährdet</i> )	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b> <p>Die Schlingnatter besiedelt ein breites Spektrum wärmebegünstigter, offener bis halboffener, strukturreiche Lebensräume. Entscheidend ist ein kleinräumiges Mosaik an stark bewachsenen und offenen Stellen und Wärmespendende Substrate, gerne mit Totholz, Steinhaufen und Altgrasbeständen. Neben hohen Beutetierdichten benötigt die Schlingnatter ausgeprägte Hohlräumssysteme im Boden zur Überwinterung sowie ein hohes Angebot an Versteck- und Sonnenplätzen. Diese Habitatrequisiten bieten z. B. Hanglagen mit Halbtrocken- und Trockenrasen, Geröllhalden, felsige Böschungen oder aufgelockerte steinige Waldränder, es werden aber auch anthropogene Strukturen besiedelt, insbesondere Bahndämme, Straßenböschungen, Steinbrüche, Trockenmauern, Hochwasserdämme oder (Strom- und Gas-) Leitungstrassen, die auch als Wander- und Ausbreitungslinien wichtig sind. Auch am Siedlungsrand kann man die Tiere finden (Bundesamt für Naturschutz 2019; LfU Bayern 2021d; Waitzmann und Zimmermann 2007).</p> <p>Nach Cabela et al. (2001) wurde bei rd. 18 % der Vorkommen der Schlingnatter auch ein Vorkommen der Zauneidechse nachgewiesen (Eigensyntopie). Die Schlingnatter ist in starkem Maße an die Vorkommen der Zaun- bzw. Mauereidechse, der Hauptnahrung, gebunden.</p> <p>Insgesamt gelten Schlingnattern als sehr standorttreu. Mit Aktionsdistanzen von meist deutlich unter 500 Metern sind sie nicht sehr mobil. Als durchschnittliche Wanderleistung werden Entfernungen zwischen 200 und 500 m angegeben (Völkl und Käsewiler 2003). Allerdings können Winterquartiere bis zu 2 km vom üblichen Jahreslebensraum entfernt sein. Bei Entfernungen von 500 bis 2.000 m zwischen Vorkommen ist von einer schlechten Vernetzung und somit von getrennten lokalen Populationen auszugehen (Groddeck 2006) zit. in Runge et al. 2010). Bereiche, die von Schlingnattern zwar durchquert werden können, aber keinen dauerhaften Aufenthalt ermöglichen, sind trennende Strukturen. Verkehrsreiche Straßen, große Landwirtschaftsflächen und Fließgewässer stellen Barrieren dar (LfU Bayern 2021d; Petersen et al. 2004).</p> <p>Schlingnattern sind wie die meisten Reptilien tagaktiv, vorwiegend bei feucht-warmen Witterungsverhältnissen. Die Paarung erfolgt von April bis Mai. Die lebendgebärenden Weibchen setzen Ende Juli bis September durch-</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Schlingnatter ( <i>Coronella austriaca</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>schnittlich 4-8 Jungtiere ab, pflanzen sich aber nur alle zwei Jahre fort. Die Winterruhe - meist einzeln, in trockenen, frostfreien Erdlöchern oder Felsspalten - dauert je nach Witterungsverlauf von Anfang Oktober bis Anfang November und endet Mitte März bis Anfang Mai (LfU Bayern 2021d).</p> <p>Populationsdichten und Reviergrößen werden durch eine Reihe von Faktoren (Strukturangebot, Klima, Nahrung) beeinflusst. Sie differieren auch jahreszeitlich sehr stark. Entlang linearer Strukturen wie Bahndämme, Waldwege oder Trockenmauern können hohe Bestandsdichten erreicht werden (LfU Bayern 2021d).</p> <p>Die Fortpflanzungsstätte erstreckt sich über den gesamten besiedelten Habitatkomplex, da die Paarung in der Umgebung der Überwinterungsquartiere stattfindet und die Geburt in der Nähe der Jagdgebiete erfolgt. Abhängig von der Strukturvielfalt des Lebensraumes sind diese beiden Bereiche mitunter einige hundert Meter voneinander entfernt. Der gesamte besiedelte Habitatkomplex ist als Ruhestätte anzusehen, da sich die Tagesverstecke und Sonnenplätze über den gesamten Lebensraum verteilen. Eine genauere Abgrenzung des besiedelten Habitats muss im Einzelfall anhand der Geländestruktur und der Besiedlung erfolgen (Runge et al. 2010).</p> <p>Schlingnattern reagieren wie alle Reptilien empfindlich auf Habitatfragmentierung und Isolation von Vorkommen, daneben auch auf die Zerstörungen von Lebensräumen (Bundesamt für Naturschutz 2016). Bei Reptilien wie auch bei anderen bodengebundenen Arten stellen zudem Konstruktionen mit Fallenwirkung wie z. B. Kanäle, Gruben, Schächte etc. generell ein ggf. nicht zu vernachlässigendes Tötungsrisiko dar (z.B. Glitzner et al. 1999; Heimbucher 1991). Gegenüber akustischen und optischen Störreizen sowie Erschütterungen gelten Schlingnattern dagegen als wenig empfindlich (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b>  In Deutschland findet man Schlingnattern schwerpunktmäßig in den klimatisch begünstigten Berg- und Hügelländern des Südens bzw. Südwestens. Größere verbreitungslücken bestehen in Norddeutschland und dem Süden der Bundesrepublik (BfN 2013; LfU Bayern 2021d; Waitzmann und Zimmermann 2007).	<b>Verbreitung in Bayern</b>  Die Schlingnatter besiedelt in Bayern Flach- und Hügelländer. Schwerpunkte der Verbreitung liegen im Jura, in den Mainfränkischen Platten, im Donautal und entlang von Voralpenflüssen. Bei klimatisch günstigen Bedingungen, ist sie auch in (sub-) alpinen Zonen in Höhen bis zu 1200 m ü. NN zu finden (LfU 2021d).
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich	
Recherchedaten des LfU verorten die Schlingnatter nahezu flächendeckend im Bereich des Vorhabengebiets. Innerhalb des Wirkraums wurden insgesamt 26 Nachweise der Schlingnatter erbracht:  - km 3+500 bis km 3+900 sechs Nachweise auf Probefläche 4a_Re32 westlich von Mühlfeld und nördlich des Mahlbachs - km 5+600 zwei Nachweise auf Probefläche 4a_Re3 am Klippergraben östlich von Mellrichstadt - km 15+400 zwei Nachweise auf Probefläche 4a_Re5 östlich von Hollstadt und der BAB 71 - km 29+600 bis km 30+100 drei Nachweise auf Probefläche 4a_Re62 zwischen Münnerstadt und Althausen - km 36+300 zwei Nachweise auf Probefläche 4a_Re33 nördlich von Talwasser und östlich der BAB 71 - Weitere fünf Nachweise gelangen als Beibeobachtung bei km 3+000 sowie bei km 5+600  Während der Kartierungen gelangen Nachweise der Schlingnatter auf allen Probeflächen mit künstlichen Verstecken. Ein Vorkommen der Schlingnatter auf nicht beprobten Flächen, die eine ähnliche Habitatqualität als die beprobten Flächen besitzen, kann somit nicht ausgeschlossen werden. Ein Vorkommen der Schlingnatter wird in solchen geeigneten Habitaten vorsorglich angenommen (siehe hierzu Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“ , Anhang 15).	

<b>Betroffene Tierart:</b> Schlingnatter ( <i>Coronella austriaca</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Folgende nachgewiesenen oder vorsorglich angenommenen Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen:</p> <p><u>Südexponierte Hänge an Waldrändern oder strukturreiche Talhängen mit Hecken und Gehölzen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zwischen Henneberg und Eußenhausen (km 0+000),</li> <li>- Westlich von Mühlfeld (km 3+100 bis km 3+900),</li> <li>- Lauertal östlich Münnerstadt (km 29+600),</li> <li>- Südexponierter Hang Talwasser Tal (km 36+300)</li> </ul> <p><u>Vorwiegend süd- oder südwestexponierte Autobahnböschungen mit Brachflächen und Feldgehölzen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Östlich von Mellrichstadt (km 5+600),</li> <li>- Nördlich Fränkische Saale (km 15+900),</li> <li>- Südlich Talwasser (km 36+800 bis km 38+900),</li> <li>- Südwestlich Rannungen (km 40+500 bis km 41+500)</li> </ul>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Wirkraum konnten mehrere Schlingnatternachweise erbracht werden. Durch eine angepasste Trassierung und intensive Trassierungsplanung (Umgehung) und Bauweise (Einschränkung des Arbeitsstreifens, geschlossene Querung) parallel zur Umweltplanung und artenschutzrechtlichen Betrachtung, konnten großflächige Eingriffe in Habitate weitestgehend vermieden werden. Eine baubedingte Tötung oder Verletzung von Schlingnattern und somit artenschutzrechtliche Konflikte bezüglich § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG drohen daher vor allem dort, wo die Trasse oder BE-Flächen relative nahe an Reptilienhabitate heranreichen.</p> <p>Im Nahbereich von Baueinrichtungsflächen (BE-Flächen), die für die Bohrungsdurchführung oftmals über einen längeren Zeitraum betrieben werden, kann es passieren, dass Einzeltiere Bodenmieten oder gelagertes Material besiedeln bzw. als Versteck nutzen. Es werden somit für Schlingnattern anthropogene Sekundärhabitate geschaffen. Werden zur einer Zeit, in der Schlingnattern immobil sind oder nicht ausreichend schnell flüchten können (niedrige Temperaturen, Regen, etc.), die BE-Flächen oder das Material während der Bauphase umgelagert und bewegt, so besteht die Gefahr der Tötung oder Verletzung von Einzeltieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1). Zudem können Schlingnattern auch durch Baumaschinen selbst verletzt werden oder in die Bohrgruben fallen und dort nicht mehr herauskommen.</p> <p>Eine vergleichbare Gefahr besteht im Nahbereich des Arbeitsstreifens der offenen Trassenverlegung. Sporadisch könnten Schlingnattern ihr primäres Habitat verlassen und in das Baufeld gelangen, um dort bspw. auf Nahrungssuche zu gehen. Einzelne Schlingnattern könnten dann von Baumaschinen verletzt oder getötet werden oder in den Kabelgraben fallen und nicht mehr herauskommen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1). Diese Gefahr ist zwar vergleichsweise</p>	

Betroffene Tierart: Schlingnatter ( <i>Coronella austriaca</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>gering, da die eher scheuen Schlangen offene Bereiche, wie sie innerhalb des Arbeitsstreifens der offenen Trassenverlegung vorliegen werden, in der Regel meiden und zudem die baubedingten Wirkungen der offenen Verlegung lediglich temporär und zeitlich begrenzt auftreten. Ganz auszuschließen ist diese Gefahr jedoch nicht.</p> <p>In folgenden Bereichen besteht die Gefahr einer Tötung oder Verletzung von Einzeltieren aufgrund der Nähe der Reptilienhabitate zum Arbeitsstreifen und den BE-Flächen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- km 3+000: Angrenzend zum Arbeitsstreifen befindet sich westlich ein sehr hochwertiges Reptilienhabitat mit nachgewiesenem Vorkommen der Schlingnatter.</li> <li>- km 3+700: Angrenzend zu einer BE-Fläche und deren Zufahrt befindet sich südlich und nördlich ein sehr hochwertiges Reptilienhabitat mit nachgewiesenem Vorkommen der Schlingnatter.</li> <li>- km 5+600: Der Arbeitsstreifen verläuft durch ein sehr hochwertiges Reptilienhabitat mit nachgewiesenem Vorkommen der Schlingnatter. Westlich des Arbeitsstreifens wurden ebenfalls Vorkommen nachgewiesen.</li> <li>- km 15+400: Angrenzend zum Arbeitsstreifen befindet sich östlich ein sehr hochwertiges Reptilienhabitat mit nachgewiesenem Vorkommen der Schlingnatter.</li> <li>- km 19+400 und 20+500: Angrenzend an langgezogene, westexponierte Autobahnböschung befindet sich ein hochwertiges Reptilienhabitat mit potenziellem Vorkommen der Schlingnatter.</li> <li>- km 29+600: Angrenzend zu einer BE-Fläche befindet sich westlich ein sehr hochwertiges Reptilienhabitat mit nachgewiesenem Vorkommen der Schlingnatter.</li> <li>- km 36+000: Angrenzend zu einer BE-Fläche befindet sich südlich ein sehr hochwertiges Reptilienhabitat an einem südexponierten Hang mit nachgewiesenem Vorkommen der Schlingnatter.</li> <li>- km 36+300: Angrenzend zum Arbeitsstreifen der offenen Trasse befindet sich im Norden ein sehr hochwertiges Reptilienhabitat mit nachgewiesenem Vorkommen der Schlingnatter.</li> <li>- km 36+600 bis km 37+000: Angrenzend zum Arbeitsstreifen der offenen Trasse befindet sich nordwestlich ein hochwertiges Reptilienhabitat mit potenziellem Vorkommen der Schlingnatter.</li> <li>- km 37+700 bis km 38+400: Angrenzend zum Arbeitsstreifen der offenen Trasse befindet sich nordwestlich ein hochwertiges Reptilienhabitat mit potenziellem Vorkommen der Schlingnatter.</li> <li>- km 41+100: Angrenzend zum Arbeitsstreifen der offenen Trasse befindet sich nordwestlich ein hochwertiges Reptilienhabitat mit potenziellem Vorkommen der Schlingnatter.</li> </ul> <p>Um ein Einwandern in den Baubereich und somit eine Tötung von Individuen durch den Baubetrieb zu vermeiden, werden die Arbeitsflächen und Baueinrichtungsflächen (BE-Flächen) mit Kleintierschutzzäunen von den Habitaten der Schlingnatter abgegrenzt (Maßnahme Nr. <b>VAR 14</b>). Auch im Bereich der Zuwegungen mit Nachweisen im Wirkraum werden diese durch Kleintierschutzzäune abgegrenzt, sofern es zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen und dadurch einem erhöhten Risiko für die Art kommt. Die Funktionalität der Maßnahme ist regelmäßig durch die ÖBB zu überprüfen (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>).</p> <p>Durch die Reptilienschutzzäune kann eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art durch die Bautätigkeit ausgeschlossen werden.</p> <p>Trotz intensiver Trassenplanung ließen sich meist kleine, temporäre Eingriffe in Schlingnatterhabitate nicht vermeiden. In diesen Bereichen besteht die Gefahr der Tötung und Verletzung von Einzeltieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1), wenn die Baufeldfreimachung und Bodeneingriffe im Zuge der offenen Trassenverlegung außerhalb der Aktivitätszeit von Schlingnattern (Aktivitätszeitraum Anfang März bis Ende Oktober), bei ungünstigen Witterungsverhältnissen (&lt; 12°C, Regen) oder nachts durchgeführt werden. In dieser Phase sind Reptilien immobil, langsam und haben nur ein stark eingeschränktes Fluchtvermögen.</p> <p>An folgenden Stellen kommt es zu einem Eingriff durch eine offene Querung in Reptilienhabitaten mit Nachweisen oder dem potenziellen Vorkommen von Schlingnattern:</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Schlingnatter ( <i>Coronella austriaca</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<ul style="list-style-type: none"> <li>- km 5+500: Offene Trassenverlegung durch Verkehrsinsel. Sehr hochwertiges Reptilienhabitat mit nachgewiesenem Vorkommen der Schlingnatter.</li> <li>- km 36+100: Offene Trassenverlegung durch südexponierten Hang mit Halboffenland am Talwasser Tal. Sehr hochwertiges Reptilienhabitat mit nachgewiesenem Vorkommen der Schlingnatter.</li> <li>- km 37+600: Offene Querung eines Feldweges mit Grünstreifen. Teil eines hochwertigen Reptilienhabitates an Autobahnböschung mit potenziellem Vorkommen der Schlingnatter.</li> <li>- km 37+900: Offene Querung einer Feldwegböschung. Teil eines hochwertigen Reptilienhabitates an Autobahnböschung mit potenziellem Vorkommen der Schlingnatter.</li> </ul> <p>Um eine Tötung von Individuen durch Bodeneingriffe in diesen Bereichen zu vermeiden, werden Reptilien vor Baubeginn aus diesen Teilbereichen der Habitate vergrämt bzw. abgefangen (Maßnahme Nr. <b>V<sub>AR</sub> 13</b>). Falls sich im räumlichen Zusammenhang keine ausreichend großen oder qualitativ vergleichbaren Ausweichhabitate befinden, werden vor Baubeginn geeignete Ersatzhabitate errichtet (Maßnahme Nr. <b>A<sub>CE</sub>F 49</b>). Die Funktionalität der Maßnahme ist regelmäßig durch die ÖBB zu überprüfen (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>).</p> <p>Für die Schlingnatter tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagenbedingte Wirkungen</u></p> <p>Schlingnattern sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen. Für die Schlingnatter tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit anlagebedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Schlingnatter.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p>	



<b>Betroffene Tierart:</b> Schlingnatter ( <i>Coronella austriaca</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Die Störungssensibilität der Schlingnatter ist vergleichsweise gering. Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b>    <input type="checkbox"/> Ja    <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?    <input checked="" type="checkbox"/> Ja    <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen    <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Durch eine angepasste Trassierung und intensive Trassierungsplanung (Umgehung) und Bauweise (Einschränkung des Arbeitsstreifens, geschlossene Querung) parallel zur Umweltplanung und artenschutzrechtlichen Betrachtung, konnten großflächige Eingriffe in Habitate weitestgehend vermieden werden. Dennoch ließen sich meist kleine, temporäre Eingriffe in Schlingnatterhabitate nicht vermeiden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- km 5+600: Offene Trassenverlegung durch Verkehrsinsel. Sehr hochwertiges Reptilienhabitat mit nachgewiesenem Vorkommen der Schlingnatter.</li> <li>- km 36+100: Offene Trassenverlegung durch südexponierten Hang mit Halboffenland am Talwasser Tal. Sehr hochwertiges Reptilienhabitat mit nachgewiesenem Vorkommen der Schlingnatter.</li> <li>- km 37+600: Offene Querung eines Feldweges mit Grünstreifen. Teil eines hochwertigen Reptilienhabitates an der Autobahnböschung mit potenziellem Vorkommen der Schlingnatter.</li> <li>- km 37+900: Offene Querung einer Feldwegböschung. Teil eines hochwertigen Reptilienhabitates an der Autobahnböschung mit potenziellem Vorkommen der Schlingnatter.</li> </ul> <p>Im Bereich von km 5+400 verläuft die Trasse durch ein sehr hochwertiges Reptilienhabitat mit Nachweisen von Zauneidechse und Schlingnatter. Das Habitat liegt mitten in einer ca. 0,5 ha großen Verkehrsinsel bestehend aus Gehölz- und Gebüschstrukturen. Insgesamt geht ca. 0,1 ha Habitat durch die offene Bauweise verloren, was ca. 20 % der Gesamtfläche der Verkehrsinsel entspricht. Angrenzend an das Habitat stehen der Art jedoch ausreichend Habitate als Fortpflanzungs- und Lebensraum zur Verfügung, wodurch der Eingriff als vergleichsweise gering angesehen werden kann.</p> <p>In den Bereichen bei km 37+600 und km 37+900 wird temporär und sehr geringfügig im Zuge der offenen Trassenverlegung in den Boden eingegriffen. Es handelt sich in beiden Bereichen um schmale Feldwegbegleitende Grünstreifen bzw. Feldwegböschungen, die Ausläufer der eigentlichen (potenziellen) Kernhabitate der Schlingnatter darstellen. Für die offene Querung der Feldwege und deren Böschungen wird lediglich kurzfristig (wenige Tage bzw. Wochen) in das Habitat eingegriffen. Danach steht es in seinem Ausgangszustand wieder zur Verfügung. Zudem ist der Habitatbereich im Verhältnis zum Kernhabitat äußerst klein und spielt für die Erfüllung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Schlingnattern im räumlichen Zusammenhang eine untergeordnete Rolle.</p> <p>Im Bereich von km 36+100 wird die Trasse offen mittig durch ein sehr hochwertiges Reptilienhabitat mit Nachweisen von Schlingnattern verlegt. Das Habitat befindet sich an einem südexponierten Hang des Talwasser Tals. Der Eingriff beläuft sich auf ca. 0,3 ha mäßig extensives Grünland mit Gehölzen, das zumindest temporär nicht mehr als Habitat mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten zur Verfügung steht. Im Verhältnis zum Gesamthabitat (6,8 ha) ist der Eingriff zwar vergleichsweise gering (ca. 4 %), dennoch verläuft die Trasse mitten durch das Habitat und unterteilt den Kernlebensraum in zwei kleinere Habitate, wodurch das Geamthabitat erheblich verkleinert</p>	



<b>Betroffene Tierart:</b> Schlingnatter ( <i>Coronella austriaca</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>wird. Zwar wird angrenzend während der Bauphase über die Vermeidungsmaßnahme <b>VAR 13</b> an den Randbereichen des Eingriffs Habitatelelemente angelegt, die ein Ausweichen und somit die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zeitweise ausgleichen können. Es kann jedoch nicht sicher prognostiziert werden, dass die in Anspruch genommene Fläche von 0,5 ha nach dem Bauende und der Wiederherstellung sofort wieder die Ursprungsqualität und somit die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Schlingnattern bereitstellen kann. Die Funktionalität der Maßnahme ist regelmäßig durch die ÖBB zu überprüfen (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>).</p> <p>Aus diesem Grund wird eine Ausgleichsmaßnahme zur Erfüllung der kontinuierlichen ökologischen Funktion (CEF-Maßnahme) im räumlichen Zusammenhang vor Beginn der Bauarbeiten, im Zuge der Bauarbeiten, sowie auch direkt nach Bauende durchgeführt (<b>ACEF 49</b>). Falls nötig werden Individuen, die nicht vergrämt werden konnten, zusätzlich abgefangen und ebenfalls in dieses Ersatzhabitat überführt. Das Ersatzhabitat bleibt mindestens so lange erhalten, bis nach Beendigung der Bauarbeiten die ursprünglichen Habitate wieder zur vollen Verfügung stehen (i.d.R. mindestens 1 – 2 Jahre). Dardurch bleiben Fortpflanzungs- und Ruhestätten erhalten und die Funktionalität im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Die Funktionalität der Maßnahme ist regelmäßig durch die ÖBB zu überprüfen (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>).</p> <p>Unter Beachtung dieser Maßnahmen wird eine Auslösung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vermieden.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b> <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b>

### 1.2.3.2 Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt  <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO  <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL  <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV </div> <div style="width: 48%;"> <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt  <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO  <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart  <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV </div> </div>	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie V ( <i>Vorwarnliste</i> ) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie 3 ( <i>gefährdet</i> )	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b> <p>Die wärmeliebende Zauneidechse besiedelt ein breites Spektrum von strukturreichen, offenen, relativ trockenen Lebensräumen wie Brachflächen, Dünen, Heiden, Weg- und Heckenränder, Straßenböschungen, Bahndämme und Steinbrüche. Geeignete Habitate zeichnen sich durch ein enges Nebeneinander von Strukturen für Winterquartiere, Eiablageplätze, Möglichkeiten zur Thermoregulation, und Deckungsmöglichkeiten sowie ein Vorkommen von Beutetieren aus. Die Art ist tagaktiv und sonnt sich mit Vorliebe auf Kahlstellen und in den Lücken der Grasschicht. Ein Schlüsselfaktor für die Habitatqualität sind zudem besonnte Eiablageplätze mit grabbarem Boden (Bundesamt für Naturschutz 2019; LfU Bayern 2021d).</p> <p>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 Vegetationsränder und Böschungen von Straßen und Schienenwegen (z.B. Elbing et al. 1996; Klewen 1988).</p> <p>Die Zauneidechse ist eine ausgesprochen standorttreue Art, die meist nur kleine Reviere mit einer Flächengröße bis zu 100 m<sup>2</sup> nutzt (Blanke 2010). Bei saisonalen Revierwechseln kann die Reviergröße allerdings bis zu 1.400 (max. 3.800) m<sup>2</sup> betragen (LANUV NRW 2019b).</p> <p>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, H. 2014). Die Art ist im Allgemeinen jedoch sehr ortstreu und zeigt nur eine geringe Wanderfreudigkeit (Schneeweiß et al. 2014). So liegt die Wanderdistanz meist deutlich unter 100 m (Blanke (2004), zit. in: Runge et al. 2010).</p> <p>Die Tiere verlassen ab etwa April ihre Winterquartiere, bei günstiger Witterung kann das schon 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</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>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 2021d).</p> <p>Eine Fortpflanzungsstätte umfasst Bereiche wie den Paarungsplatz, den Eiablageplatz und die 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, H. 2014). In der Regel ist die tatsächliche Fortpflanzungs- oder Ruhestätte nicht zu erfassen. Paarung und Eiablage erfolgen an jeder geeigneten Stelle im Lebensraum. Entsprechendes gilt für die Lage der Tages-, Nacht- oder Häutungsverstecke (Schneeweiß et al. 2014). Daher muss der gesamte besiedelte Habitatkomplex als Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätte angesehen werden (Runge et al. 2010).</p> <p>Zauneidechsen reagieren wie alle Reptilien empfindlich auf Habitatfragmentierung und Isolation von Vorkommen, daneben auch auf die Zerstörungen von Lebensräumen (Bundesamt für Naturschutz 2016). Bei Reptilien wie auch bei anderen bodengebundenen Arten stellen zudem Konstruktionen mit Fallenwirkung wie z. B. Kanäle, Gruben, Schächte etc. generell ein ggf. nicht zu vernachlässigendes Tötungsrisiko dar (z.B. Glitzner et al. 1999; Heimbucher 1991). Gegenüber akustischen und optischen Störreizen sowie Erschütterungen gelten Zauneidechsen dagegen als wenig empfindlich (Bundesamt für Naturschutz 2016). Zauneidechsen kommen häufig entlang von Bahndämmen, Wegböschungen, Kiesgruben und Steinbrüchen vor, wo solche Störungen wiederholt auftreten (Hafner und Zimmermann 2007).</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b>  Die Zauneidechse ist in ganz Deutschland verbreitet. Allerdings sind die Nachweisdaten 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 Vorgebirgen des Thüringer Waldes. Das Nordwestdeutsche Tiefland ist dagegen lückiger besiedelt (BfN 2013).	<b>Verbreitung in Bayern</b>  Die Zauneidechse ist in Bayern bis in die Alpen flächendeckend verbreitet. Siedlungsschwerpunkte können nicht identifiziert werden. Durch Habitatverluste und großflächige Zerschneidungen breiten sich die Verbreitungslücken jedoch weiter aus. Lokal sind deutliche Bestandsrückgänge zu verzeichnen (LfU 2021d).
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich	
Die Zauneidechse konnte auf 19 Untersuchungsflächen nachgewiesen werden, auf 13 Untersuchungsflächen gelang zudem ein Reproduktionsnachweis. Aufgrund der hohen Nachweisquote und des fast flächendeckenden Vorkommens der Zauneidechse, wird die Art im Sinne eines Worst-Case Ansatzes auch in nicht beprobten, aber potenziell geeigneten Bereichen angenommen (siehe hierzu Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15). Die Annahme bezüglich des Vorkommens der Art im gesamten Untersuchungsraum bestätigt sich auch durch die flächendeckend nachgewiesenen Reproduktionsnachweise entlang des gesamten PFA D2.	
Folgende nachgewiesenen oder vorsorglich angenommenen Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen:	
<u>Südexponierte Hänge an Waldrändern oder strukturreiche Talhänge mit Hecken und Gehölzen</u>	
- Zwischen Henneberg und Eußenhausen (km 0+000), - Westlich von Mühlfeld (km 3+100 bis km 3+900), - Lauertal östlich Münnerstadt (km 29+600),	

<b>Betroffene Tierart:</b> Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>- Südexponierter Hang Talwasser Tal (km 36+300),</p> <p>- Halboffenland und Böschung westlich Oberwerrn (km 52+700 (V4) bis km 53+300 (V4))</p> <p><u>Vorwiegend süd- oder südwestexponierte Autobahnböschungen mit Brachflächen und Feldgehölzen</u></p> <p>- Östlich von Mellrichstadt (km 5+600),</p> <p>- Nördlich Fränkische Saale (km 15+900),</p> <p>- Südöstlich von Hollstadt (km 16+800),</p> <p>- Östlich Rödelmaier (km 19+100),</p> <p>- Südöstlich Rödelmaier (km 19+600 bis km 20+600),</p> <p>- Regenrückhaltebecken mit Böschung (km 25+100),</p> <p>- Westlich Althausen südlich der Lauer (km 30+500 bis km 32+100),</p> <p>- Südlich Talwasser (km 36+800 bis km 38+900),</p> <p>- Nordwestlich Rannungen (km 39+400),</p> <p>- Südwestlich Rannungen (km 40+500 bis km 41+500),</p> <p>- Autobahnausfahrt Bad Kissingen/Oerlenbach (km 43+700),</p> <p>- Südlich der Wern bei Kronungen (km 46+800 (V4)),</p> <p>- Autobahnbrücke Östlich Kronungen nördlich der Wern (km 51+300 (V4)),</p> <p>- Halboffen- und Grünland östlich Kronungen südlich der Wern (km 51+600 (V4)),</p> <p>- Nördlich Euerbach (km 52+200 (V4)),</p> <p>- Nördliche Brachflächen Autobahnausfahrt Schweinfurt-West (km 53+800 (V4)),</p> <p>- Südliche Brachflächen Autobahnausfahrt Schweinfurt-West (km 54+200 (V4)),</p> <p>- Westlich von Bergheinfeld Straßenbegleitgrün (km 60+700 (V4))</p> <p><u>Sonstige gering bis mittelwertige oder potenzielle Habitate der Zauneidechse im Wirkraum</u></p> <p>- Je nach Habitatausstattung kann ab km 11+200 bis km 56+800 (V4) entlang der gesamten BAB 71 mit einem Vorkommen der Zauneidechse an Autobahnböschungen gerechnet werden. Hier können auch ostexponierte Autobahnböschungen oder weniger hochwertige Habitate, die sich in räumlicher Nähe zu den Autobahnböschungen befinden, durch kleine Populationen besetzt sein.</p> <p>- Zudem ist ein sporadisches Vorkommen einzelner Tiere südlich von Geldersheim (ab km 56+800 (V4)) auch an Gräben und Böschungen von Landstraßen, der B 26 und der BAB 70 im Wirkraum potenziell möglich.</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Wirkraum konnten mehrere Zauneidechsennachweise erbracht werden. Durch eine angepasste Trassierung und intensive Trassierungsplanung (Umgehung) und Bauweise (Einschränkung des Arbeitsstreifens, geschlossene Querung) parallel zur Umweltplanung und artenschutzrechtlichen Betrachtung, konnten großflächige Eingriffe in Habitate weitestgehend vermieden werden. Eine baubedingte Tötung oder Verletzung von Zauneidechsen und somit artenschutzrechtliche Konflikte bezüglich § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG drohen daher vor allem dort, wo die Trasse oder BE-Flächen relativ nahe an Reptilienhabitate heranreichen.</p> <p>Im Nahbereich von Baueinrichtungsflächen (BE-Flächen), die für die Bohrungsdurchführung oftmals über einen längeren Zeitraum betrieben werden, kann es passieren, dass Einzeltiere Bodenmieten oder gelagertes Material besiedeln bzw. als Versteck nutzen. Es werden somit für Zauneidechsen anthropogene Sekundärhabitate geschaffen. Werden zu einer Zeit, in der Zauneidechsen immobil sind oder nicht ausreichend schnell flüchten können (niedrige Temperaturen, Regen, etc.), die BE-Flächen oder das Material während der Bauphase umgelagert und bewegt, so besteht die Gefahr der Tötung oder Verletzung von Einzeltieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1). Zudem können Zauneidechsen auch durch Baumaschinen selbst verletzt werden oder in die Baugruben fallen und dort nicht mehr herauskommen.</p> <p>Eine vergleichbare Gefahr besteht im Nahbereich des Arbeitsstreifens der offenen Trassenverlegung. Sporadisch könnten Zauneidechsen ihr primäres Habitat verlassen und in das Baufeld gelangen, um dort bspw. auf Nahrungssuche zu gehen. Einzelne Zauneidechsen könnten dann von Baumaschinen verletzt oder getötet werden oder in den Kabelgraben fallen und nicht mehr herauskommen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1). Diese Gefahr ist zwar vergleichsweise gering, da die eher scheuen Eidechsen offene Bereiche, wie sie innerhalb des Arbeitsstreifens der offenen Trassenverlegung vorliegen werden, in der Regel meiden und zudem die baubedingten Wirkungen der offenen Verlegung lediglich temporär und zeitlich begrenzt auftreten. Ganz auszuschließen ist diese Gefahr jedoch nicht.</p> <p>In folgenden Bereichen besteht die Gefahr einer Tötung oder Verletzung von Einzeltieren aufgrund der Nähe der Reptilienhabitate zum Arbeitsstreifen und den BE-Flächen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- km 0+300: Angrenzend zu einer BE-Fläche befindet sich nordwestlich ein potenzielles Reptilienhabitat (Zauneidechsenverdachtsfläche) entlang eines Feldweges.</li> <li>- km 3+000: Angrenzend zum Arbeitsstreifen der offenen Trasse befindet sich westlich ein potenzielles Reptilienhabitat (Zauneidechsenverdachtsfläche) an einem Waldsaum.</li> <li>- km 3+700: Angrenzend zu einer BE-Fläche und deren Zufahrt befindet sich südlich ein sehr hochwertiges Reptilienhabitat mit nachgewiesenem Vorkommen der Zauneidechse.</li> <li>- km 4+900: Angrenzend zu einer BE-Fläche befindet sich nördlich ein potenzielles Reptilienhabitat (Zauneidechsenverdachtsfläche) entlang eines den Feldweg begleitenden Gehölzstreifens.</li> <li>- km 5+450: Offene Trassenverlegung durch Verkehrsinsle mit Grünflächen. Reptilienhabitat mit nachgewiesenem Vorkommen der Zauneidechse.</li> <li>- km 7+600: Zwischen zwei BE-Flächen befindet sich beidseits der Straße ein potenzielles Reptilienhabitat (Zauneidechsenverdachtsfläche).</li> <li>- km 8+100: Angrenzend zu einer BE-Fläche und einer Zuwegung befindet sich westlich ein potenzielles Reptilienhabitat (Zauneidechsenverdachtsfläche).</li> <li>- km 9+800: Angrenzend zu einer BE-Fläche befindet sich östlich ein potenzielles Reptilienhabitat (Zauneidechsenverdachtsfläche) an einem Waldsaum.</li> <li>- km 11+600: Angrenzend zu einer BE-Fläche befindet sich südlich und östlich ein Reptilienhabitat mit nachgewiesenem Vorkommen der Zauneidechse an einer Autobahnböschung.</li> </ul>	

Betroffene Tierart: Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> )	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, PFA D2	Transnet BW
<ul style="list-style-type: none"> <li>- km 11+600 bis km 12+000: Angrenzend zum Arbeitsstreifen der offenen Trasse verläuft östlich ein Reptilienhabitat mit nachgewiesenem Vorkommen der Zauneidechse entlang der Autobahnböschung.</li> <li>- km 12+500 bis km 12+800: Angrenzend zum Arbeitsstreifen der offenen Trasse verläuft östlich ein Reptilienhabitat mit nachgewiesenem Vorkommen der Zauneidechse entlang der Autobahnböschung.</li> <li>- km 14+500 bis km 14+800: Angrenzend zum Arbeitsstreifen der offenen Trasse verläuft östlich ein Reptilienhabitat mit nachgewiesenem Vorkommen der Zauneidechse entlang der Autobahnböschung.</li> <li>- km 15+400: Angrenzend zum Arbeitsstreifen der offenen Trasse verläuft östlich ein Reptilienhabitat mit nachgewiesenem Vorkommen der Zauneidechse entlang der Autobahnböschung.</li> <li>- km 15+800: Angrenzend zu einer BE-Fläche befindet sich südlich ein hochwertiges Reptilienhabitat mit nachgewiesenem Vorkommen der Zauneidechse an einem südexponiertem Talhang.</li> <li>- km 16+800: Angrenzend zum Arbeitsstreifen befindet sich südöstlich ein hochwertiges Reptilienhabitat mit nachgewiesenem Vorkommen der Zauneidechse auf einer Grünfläche.</li> <li>- km 18+800 bis km 19+100: Angrenzend zu einer BE-Fläche verläuft östlich ein Reptilienhabitat mit nachgewiesenem Vorkommen der Zauneidechse an einer Autobahnböschung.</li> <li>- km 19+400 bis km 20+500: Angrenzend zu einer BE-Fläche verläuft östlich ein Reptilienhabitat mit nachgewiesenem Vorkommen der Zauneidechse an einer Autobahnböschung.</li> <li>- km 20+700: Angrenzend zum Arbeitsstreifen der offenen Trasse befindet sich östlich ein potenzielles Reptilienhabitat (Zauneidechsenverdachtsfläche) an einem Feldgehölz.</li> <li>- km 21+000: Angrenzend zu einer BE-Fläche befindet sich westlich ein potenzielles Reptilienhabitat (Zauneidechsenverdachtsfläche) an einer Autobahnböschung.</li> <li>- km 22+600 bis km 23+100: Angrenzend zu einer BE-Fläche befindet sich südlich und nördlich ein potenzielles Reptilienhabitat (Zauneidechsenverdachtsfläche) an einer Straßenböschung</li> <li>- km 23+300 bis km 23+600: Angrenzend zu einer BE-Fläche befindet sich nordöstlich ein potenzielles Reptilienhabitat (Zauneidechsenverdachtsfläche) an einer Autobahnböschung.</li> <li>- km 23+800 bis km 24+100: Angrenzend zu einer BE-Fläche befindet sich nördlich ein potenzielles Reptilienhabitat (Zauneidechsenverdachtsfläche) an einer Straßenböschung.</li> <li>- km 25+600: Angrenzend zu einer BE-Fläche befindet sich westlich ein Reptilienhabitat mit potenziellem Vorkommen der Zauneidechse im Bereich des Regenrückhaltebeckens und der Autobahnböschung.</li> <li>- km 26+100: Angrenzend zu einer BE-Fläche befindet sich nördlich ein Reptilienhabitat mit nachgewiesenem Vorkommen der Zauneidechse im Bereich eines Regenrückhaltebeckens.</li> <li>- km 26+900: Angrenzend zu einer BE-Fläche befindet sich nördlich ein Reptilienhabitat mit nachgewiesenem Vorkommen der Zauneidechse im Bereich eines Regenrückhaltebeckens.</li> <li>- km 28+200: Angrenzend zu einer BE-Fläche befindet sich nördlich ein Reptilienhabitat mit nachgewiesenem Vorkommen der Zauneidechse an einer Autobahnböschung.</li> <li>- km 28+300: Angrenzend zu einer BE-Fläche befindet sich nördlich und westlich ein sehr hochwertiges Reptilienhabitat mit potenziellem Vorkommen der Zauneidechse (Zauneidechsenverdachtsfläche).</li> <li>- km 28+500: Angrenzend zum Arbeitsstreifen befindet sich östlich ein sehr hochwertiges Reptilienhabitat mit nachgewiesenem Vorkommen der Zauneidechse.</li> <li>- km 29+000: Angrenzend zu einer BE-Fläche befindet sich nördlich und westlich ein sehr hochwertiges Reptilienhabitat mit potenziellem Vorkommen der Zauneidechse (Zauneidechsenverdachtsfläche).</li> <li>- km 29+700: Angrenzend zu einer BE-Fläche befindet sich westlich ein sehr hochwertiges Reptilienhabitat mit nachgewiesenem Vorkommen der Zauneidechse.</li> </ul>	



Betroffene Tierart: Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> )	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, PFA D2	Transnet BW
<ul style="list-style-type: none"> <li>- km 30+800: Angrenzend zwischen zwei BE-Flächen verläuft ein Reptilienhabitat (Gehölzsaum) mit nachgewiesenem Vorkommen der Zauneidechse.</li> <li>- km 30+700 bis km 31+400: Angrenzend zwischen zwei BE-Flächen verläuft ein Reptilienhabitat mit nachgewiesenem Vorkommen der Zauneidechse entlang einer Wegböschung.</li> <li>- km 31+800: Angrenzend zu einer BE-Fläche befindet sich westlich ein Reptilienhabitat mit nachgewiesenem Vorkommen der Zauneidechse entlang der Autobahnböschung.</li> <li>- km 32+500: Angrenzend zu einer BE-Fläche befindet sich südlich ein Reptilienhabitat mit nachgewiesenem Vorkommen der Zauneidechse.</li> <li>- km 32+800: Angrenzend zu einer BE-Fläche befindet sich nördlich ein Reptilienhabitat mit nachgewiesenem Vorkommen der Zauneidechse.</li> <li>- km 34+600: Angrenzend zu zwei BE-Flächen befindet sich westlich ein potenzielles Reptilienhabitat (Zauneidechsenverdachtsfläche) entlang der Autobahnböschung.</li> <li>- km 35+900 bis km 36+500: Angrenzend zu einer BE-Fläche befindet sich südlich ein sehr hochwertiges Reptilienhabitat an einem südexponierten Hang mit nachgewiesenem Vorkommen der Zauneidechse.</li> <li>- km 36+600 bis km 37+200: Angrenzend zum Arbeitsstreifen der offenen Trasse befindet sich nordwestlich ein hochwertiges Reptilienhabitat mit nachgewiesenem Vorkommen der Zauneidechse.</li> <li>- km 37+700 bis km 38+500: Angrenzend zum Arbeitsstreifen der offenen Trasse verläuft nordwestlich ein hochwertiges Reptilienhabitat mit nachgewiesenem Vorkommen der Zauneidechse.</li> <li>- km 39+400: Angrenzend zu einer BE-Fläche befindet sich südlich und nördlich ein Reptilienhabitat mit nachgewiesenem Vorkommen der Zauneidechse.</li> <li>- km 39+900: Angrenzend zu einer BE-Fläche befindet sich südlich ein Reptilienhabitat mit nachgewiesenem Vorkommen der Zauneidechse.</li> <li>- km 41+200: Angrenzend zum Arbeitsstreifen der offenen Trasse befindet sich nordwestlich ein hochwertiges Reptilienhabitat mit nachgewiesenem Vorkommen der Zauneidechse.</li> <li>- km 44+000: Angrenzend zwischen zwei BE-Flächen verläuft ein Reptilienhabitat mit nachgewiesenem Vorkommen der Zauneidechse entlang einer Straßenböschung.</li> <li>- km 46+800 (V4): Angrenzend zum Arbeitsstreifen und Zuwegungen befindet sich westlich ein Reptilienhabitat mit nachgewiesenem Vorkommen der Zauneidechse.</li> <li>- km 48+900 (V4): Angrenzend zum Arbeitsstreifen der offenen Trasse befindet sich westlich ein potenzielles Reptilienhabitat (Zauneidechsenverdachtsfläche) entlang der Autobahnböschung.</li> <li>- km 49+550 (V4): Angrenzend zwischen zwei BE-Flächen verläuft ein potenzielles Reptilienhabitat (Zauneidechsenverdachtsfläche) entlang einer Straßenböschung.</li> <li>- km 50+300 (V4): Angrenzend zu einer BE-Fläche befindet sich östlich ein Reptilienhabitat mit nachgewiesenem Vorkommen der Zauneidechse entlang der Böschung einer Autobahnauffahrt.</li> <li>- km 50+600 (V4): Angrenzend zu einer BE-Fläche befindet sich östlich ein Reptilienhabitat mit nachgewiesenem Vorkommen der Zauneidechse entlang der Autobahnböschung.</li> <li>- km 51+100 (V4): Angrenzend zu einer BE-Fläche befindet sich östlich ein Reptilienhabitat mit nachgewiesenem Vorkommen der Zauneidechse entlang der Autobahnböschung.</li> <li>- km 51+600 (V4) bis km 52+000 (V4): Angrenzend zu einer BE-Fläche und des offenen Trassenverlaufs befindet sich östlich und westlich potenzielle Reptilienhabitate (Zauneidechsenverdachtsfläche).</li> <li>- km 52+100 (V4) bis km 52+700 (V4): Angrenzend zum Arbeitsstreifen der offenen Trasse verläuft östlich ein potenzielles Reptilienhabitat (Zauneidechsenverdachtsfläche) entlang der Autobahnböschung.</li> </ul>	



Betroffene Tierart: Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> )	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, PFA D2	Transnet BW
<ul style="list-style-type: none"> <li>- km 52+900 (V4) bis km 53+500 (V4): Angrenzend zu einer BE-Fläche verläuft östlich ein potenzielles Reptilienhabitat (Zauneidechsenverdachtsfläche) entlang der Autobahnböschung.</li> <li>- km 53+500 (V4): Angrenzend zu einer BE-Fläche befindet sich östlich und südlich ein potenzielles Reptilienhabitat (Zauneidechsenverdachtsfläche).</li> <li>- km 56+500 (V4) bis km 56+800 (V4): Angrenzend zum Arbeitsstreifen der offenen Trasse befindet sich östlich ein Reptilienhabitat mit nachgewiesenem Vorkommen der Zauneidechse.</li> <li>- km 60+800 (V4): Angrenzend zwischen zwei BE-Flächen verläuft ein <b>potenzielles nachgewiesenes</b> Reptilienhabitat (<del>Zauneidechsenverdachtsfläche</del>) mit nachgewiesenem Vorkommen der Zauneidechse beidseits einer Straße.</li> </ul> <p>Um ein Einwandern in den Baubereich und somit eine Tötung von Individuen durch den Baubetrieb zu vermeiden, werden die Arbeitsflächen und Baueinrichtungsflächen (BE-Flächen) mit Kleintierschutzzäunen von den Habitaten der Zauneidechsen abgegrenzt (Maßnahme Nr. <b>VAR 14</b>). Auch im Bereich der Zuwegungen mit Nachweisen im Wirkraum werden diese durch Kleintierschutzzäune abgegrenzt, sofern es zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen und dadurch einem erhöhten Risiko für die Art kommt. Die Funktionalität der Maßnahme ist regelmäßig durch die ÖBB zu überprüfen (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>).</p> <p>Durch die Reptilienschutzzäune kann eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art durch die Bautätigkeit ausgeschlossen werden.</p> <p>Trotz intensiver Trassenplanung ließen sich meist kleine, temporäre Eingriffe in Zauneidechsenhabitate nicht vermeiden. In diesen Bereichen besteht die Gefahr der Tötung und Verletzung von Einzeltieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1), wenn die Baufeldfreimachung und Bodeneingriffe im Zuge der offenen Trassenverlegung außerhalb der Aktivitätszeit von Zauneidechsen (Aktivitätszeitraum Anfang März bis Ende Oktober), bei ungünstigen Witterungsverhältnissen (&lt; 12°C, Regen) oder nachts durchgeführt werden. In dieser Phase sind Reptilien immobil, langsam und haben nur ein stark eingeschränktes Fluchtvermögen.</p> <p>An folgenden Stellen kommt es zu einem Eingriff durch eine offene Querung in Reptilienhabitaten mit Nachweisen oder dem potenziellen Vorkommen von Zauneidechsen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- km 5+300: Bodeneingriff durch die Anlage eines Bodenlagers in potenziellem Zauneidechsenhabitat.</li> <li>- km 5+450: Offene Trassenverlegung durch Verkehrsinsel mit Grünflächen. Reptilienhabitat mit nachgewiesenem Vorkommen der Zauneidechse.</li> <li>- km 10+900: Offene Trassenverlegung durch schmalen Ackergrünstreifen. Potenzielles Reptilienhabitat (Zauneidechsenverdachtsfläche).</li> <li>- km 12+000: Bodeneingriff an Grasweg mit angrenzendem Wiesengraben. Teil eines Reptilienhabitates mit nachgewiesenem Vorkommen der Zauneidechse.</li> <li>- km 12+400: Offene Querung eines Grasweges mit Ackergrünstreifen sowie Anlage von Bodenlagern. Reptilienhabitate mit nachgewiesenem Vorkommen der Zauneidechse.</li> <li>- km 13+500: Querung eines Grasweges mit Ackergrünstreifen. Potenzielles Reptilienhabitat (Zauneidechsenverdachtsfläche).</li> <li>- km 14+500: Offene Querung eines Grünstreifens. Teil eines Reptilienhabitates an einer Autobahnböschung mit nachgewiesenem Vorkommen der Zauneidechse.</li> <li>- km 14+900 bis km 15+200: Bodeneingriff durch die Anlage eines Bodenlagers in potenziellem Zauneidechsenhabitat sowie offene Querung durch einen Ackergrünstreifen sowie Anlage von Bodenlagern. Teil eines Reptilienhabitates an einer Autobahnböschung mit nachgewiesenem Vorkommen der Zauneidechse.</li> <li>- <b>km 16+800: Offene Querung einer Grünfläche. Teil eines Reptilienhabitates mit nachgewiesenem Vorkommen der Zauneidechse.</b></li> </ul>	

Betroffene Tierart: Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> )	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, PFA D2	Transnet BW
<ul style="list-style-type: none"> <li>- km 26+500: Bodeneingriff durch die Anlage eines Bodenlagers in potenziellem Zauneidechsenhabitat.</li> <li>- km 28+300: Offene Trassenverlegung durch schmalen Ackergrünstreifen. Potenzielles Reptilienhabitat (Zauneidechsenverdachtsfläche).</li> <li>- km 28+700: Offene Trassenverlegung durch schmalen Ackergrünstreifen an Feldweg sowie Anlage von Bodenlagern. Teil eines Reptilienhabitates mit nachgewiesenem Vorkommen der Zauneidechse.</li> <li>- Zwischen km 31+300 und km 31+400: Offene Trassenverlegung durch schmalen Gehölzstreifen im Acker (Zauneidechsenverdachtsfläche).</li> <li>- km 35+900: Offene Trassenverlegung durch südexponierten Hang mit Halboffenland am Talwasser Tal. Sehr hochwertiges Reptilienhabitat mit nachgewiesenem Vorkommen der Zauneidechse.</li> <li>- km 37+700: Offene Querung eines Grasweges. Teil eines hochwertigen Reptilienhabitates an Autobahnböschung mit potenziellem Vorkommen der Zauneidechse.</li> <li>- km 37+900: Offene Querung einer Feldwegböschung. Teil eines hochwertigen Reptilienhabitates an Autobahnböschung mit potenziellem Vorkommen der Zauneidechse.</li> <li>- km 39+400 und km 39+600: Bodeneingriff durch Anlage eines Bodenlagers in nachgewiesenem Zauneidechsenhabitat mit nachgewiesenem Vorkommen der Zauneidechse.</li> <li>- km 46+800 (V4): Bodeneingriff durch Zuwegung und offene Querung einer Grünfläche südlich der Wern. Teil eines Reptilienhabitates mit nachgewiesenem Vorkommen der Zauneidechse.</li> <li>- km 49+550 (V4): Offene Querung unterhalb der Autobahnbrücke am Maibach mit angelegten Habitats-elementen für Reptilien. Potenzielles Reptilienhabitat (Zauneidechsenverdachtsfläche). Vorkommen sehr wahrscheinlich.</li> <li>- km 50+100 (V4): Bodeneingriff durch die Anlage eines Bodenlagers in nachgewiesenem Zauneidechsenhabitat mit nachgewiesenem Vorkommen der Zauneidechse.</li> <li>- km 51+600 (V4) bis km 51+800 (V4): Bodeneingriffe durch Anlage von BE-Flächen und der offenen Querung innerhalb eines Reptilienhabitates mit nachgewiesenen Vorkommen der Zauneidechse.</li> <li>- Zwischen km 52+300 (V4) und km 52+400 (V4): Offene Querung durch schmalen Ackergrünstreifen an Feldweg. Potenzielles Reptilienhabitat (Zauneidechsenverdachtsfläche).</li> <li>- km 52+900 (V4): Bodeneingriff an Wiesensaum mit trockenem Wiesengraben nahe Nachweishabitat der Zauneidechse. Potenzielles Reptilienhabitat (Zauneidechsenverdachtsfläche).</li> <li>- km 56+700 (V4): Offene Querung durch schmalen Ackergrünstreifen. Potenzielles Reptilienhabitat (Zauneidechsenverdachtsfläche).</li> <li>- km 57+400 (V4): Bodeneingriff an schmalen, ruderalem Graben mit Wiesensaum. Potenzielles Reptilienhabitat (Zauneidechsenverdachtsfläche).</li> <li>- km 59+600 (V4): Bodeneingriff an tiefem, ruderalem Graben mit artenarmen Grassaum. Potenzielles Reptilienhabitat (Zauneidechsenverdachtsfläche).</li> <li>- km 60+700 (V4): Bodeneingriff durch die Anlage eines Bodenlagers in nachgewiesenem Zauneidechsenhabitat mit nachgewiesenem Vorkommen der Zauneidechse.</li> </ul> <p>Zudem kann es durch die Neuanlage von Baustellenzuwegungen oder den Ausbau schmaler Feldwege im Bereich oder direkt innerhalb von Reptilienhabitaten ebenfalls zu Tötungen und Verletzungen von Reptilien kommen. Um eine Tötung von Individuen durch Bodeneingriffe in diesen Bereichen zu vermeiden, werden Reptilien vor Baubeginn aus den betroffenen Teilbereichen der Habitate vergrämt bzw. abgefangen (<b>Var 13</b>). Falls sich im räumlichen Zusammenhang keine ausreichend großen oder qualitativ vergleichbaren Ausweichhabitate befinden, werden vor Baubeginn geeignete Ersatzhabitate errichtet (<b>Acef 49</b>). Die Funktionalität der Maßnahme ist regelmäßig durch die ÖBB zu überprüfen (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>).</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>
SuedLink, PFA D2	Transnet BW
<p>Für die Zauneidechse tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagenbedingte Wirkungen</u></p> <p>Zauneidechsen sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen. Für die Zauneidechsen tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit anlagebedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Zauneidechsen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Die Störungssensibilität von Zauneidechsen ist vergleichsweise gering. Dies zeigen ihre regelmäßigen nachgewiesenen Vorkommen an störungsintensiven, meist anthropogen beeinträchtigten Lebensräumen, wie Gleisbereichen und Autobahn- bzw. Straßenböschungen. Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Durch eine angepasste Trassierung und intensive Trassierungsplanung (Umgehung) und Bauweise (Einschränkung des Arbeitsstreifens, geschlossene Querung) parallel zur Umweltplanung und artenschutzrechtlichen Betrachtung, konnten großflächige Eingriffe in Habitate weitestgehend vermieden werden. Dennoch ließen sich meist kleine, temporäre Eingriffe in Zauneidechsenhabitate nicht vermeiden.

Bei diesen Bereichen handelt es sich um die bereits im Kapitel 3a des Formblattes zur Zauneidechse unter „baubedingte Wirkungen“ genannten Bereiche mit Bodeneingriffen.

In allen Bereichen mit Bodeneingriffen, außer bei km 5+450, 35+900, 49+550 (V4) und 51+600 (V4) wird temporär und sehr geringfügig im Zuge der offenen Trassenverlegung in den Boden eingegriffen. Es handelt sich in diesen Bereichen meist um schmale feldwegbegleitende Grünstreifen, Wiesengräben, Straßen- oder Feldwegböschungen. Für die offene Querung der Feldwege und deren Böschungen wird lediglich kurzfristig (wenige Tage bzw. Wochen) in das Habitat eingegriffen. Danach steht es in seinem Ausgangszustand wieder zur Verfügung. Zudem ist der Habitatbereich im Verhältnis zum Kernhabitat äußerst klein und spielt für die Erfüllung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechsen im räumlichen Zusammenhang eine untergeordnete Rolle.

- Im Bereich bei km 5+450 verläuft die Trasse durch ein sehr hochwertiges Reptilienhabitat mit Nachweisen von Zauneidechse und Schlingnatter. Das Habitat liegt mitten in einer ca. 0,5 ha großen Verkehrsinsel bestehend aus Gehölz- und Gebüschstrukturen. Insgesamt geht ca. 0,1 ha Habitat durch die offene Bauweise verloren, was ca. 20 % der Gesamtfläche der Verkehrsinsel entspricht. Angrenzend an das Habitat stehen der Art jedoch ausreichend Habitate als Fortpflanzungs- und Lebensraum zur Verfügung, wodurch der Eingriff als vergleichsweise gering angesehen werden kann.
- Im Bereich bei km 35+550 wird die Trasse offen mittig durch ein sehr hochwertiges Reptilienhabitat mit Nachweisen von Zauneidechsen verlegt. Das Habitat befindet sich an einem südexponierten Hang des Talwasser Tals. Der Eingriff beläuft sich auf ca. 0,3 ha mäßig extensives Grünland mit Gehölzen, das zumindest temporär nicht mehr als Habitat mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten zur Verfügung steht. Im Verhältnis zum Gesamthabitat (6,8 ha) ist der Eingriff zwar vergleichsweise gering (ca. 4%), dennoch verläuft die Trasse mitten durch das Habitat und unterteilt den Kernlebensraum in zwei kleinere Habitate, wodurch das Geamthabitat erheblich verkleinert wird.
- Im Bereich bei km 49+550 (V4) verläuft die Trasse durch einen potenziellen Lebensraum der Zauneidechse. Das Habitat bestehend aus Grünflächen nördlich zweier Regenrückhaltebecken verläuft teilweise unterhalb der BAB 71. Insgesamt gehen ca. 0,15 ha Habitat durch die offene Bauweise verloren, was ca. 10 % der Gesamtfläche des potenziellen Habitats entspricht. Angrenzend an das Habitat stehen der Art jedoch ausreichend Habitate als Fortpflanzungs- und Lebensraum zur Verfügung, wodurch der Eingriff als vergleichsweise gering angesehen werden kann.
- Im Bereich bei km 51+600 (V4) verläuft die Trasse durch ein sehr hochwertiges Reptilienhabitat mit Nachweisen der Zauneidechse. Das Habitat besteht aus Grünland und Saumstrukturen und einem Röhrichtbestand nahe eines kleinen Stillgewässers. Der Eingriff beläuft sich auf ca. 0,4 ha und umfasst damit ca. 36 % der Gesamtfläche des Fortpflanzungs- und Lebensraums.

Es kann nicht sicher prognostiziert werden, dass die in Anspruch genommenen Flächen nach dem Bauende und der Wiederherstellung sofort wieder die Ursprungsqualität und somit die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Zauneidechsen bereitstellen können.

Aus diesem Grund wird eine Ausgleichsmaßnahme zur Erfüllung der kontinuierlichen ökologischen Funktion über das Bauende hinaus und im räumlichen Zusammenhang durchgeführt (**A<sub>CEF</sub> 49**). Falls nötig werden Individuen, die nicht vergrämt werden konnten, zusätzlich abgefangen und ebenfalls in dieses Ersatzhabitat überführt. Das Ersatzhabitat bleibt mindestens so lange erhalten, bis nach Beendigung der Bauarbeiten die ursprünglichen Habitate wieder zur vollen Verfügung stehen (i.d.R. mindestens 1 – 2 Jahre). Dadurch bleiben Fortpflanzungs- und Ruhestätten erhalten und die Funktionalität im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

<b>Betroffene Tierart:</b> Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> <i>SuedLink, PFA D2</i>	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
Unter Beachtung dieser Maßnahmen wird eine Auslösung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vermieden.	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b> <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b>

## 1.2.4 Amphibien

### 1.2.4.1 Kammolch (*Triturus cristatus*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 3 ( <i>gefährdet</i> ) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie 2 ( <i>stark gefährdet</i> )	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b> <p>Der Kammolch besiedelt sowohl das Offenland als auch halboffene Landschaften mit Knicks und Hecken oder Gehölzen als auch größere geschlossene Waldgebiete. Aufgrund ihrer breiten ökologischen Amplitude ist die Art in fast allen Feuchtbiotopen anzutreffen, wobei sich die individuenreichsten Populationen in Auwäldern und Seengebieten des Flachlandes befinden. Als Fortpflanzungsgewässer werden meist dauerhaft wasserführende, mehr oder weniger stark besonnte Gewässer (Weiher, Teiche, Tümpel) mit Freiwasserkörper, ausgeprägter Submersvegetation und reich strukturiertem Gewässerboden (Äste, Steine, Höhlungen etc.) als Versteckmöglichkeiten bevorzugt. Abgrabungen wie Kies- und Tongruben sowie Steinbrüche stellen wichtige Sekundärhabitats dar. Fließgewässer jeglicher Art und Kleinstgewässer werden weitestgehend gemieden. Die Art ist besonders empfindlich gegenüber Fischbesatz (Bundesamt für Naturschutz 2019; Grosse und Günther 1996a; Nöllert und Nöllert 1992).</p> <p>Die Landlebensräume liegen meist in unmittelbarer Nähe zu den Laichgewässern. Bevorzugt werden feuchte Habitate in Laub- und Laubmischwäldern, Gehölzen sowie Gärten, Agrarlandschaften und Feuchtwiesen mit geeigneten Tagesverstecken wie Steinhäufen, altes Mauerwerk, Wurzelteller, Holzstapel etc. Häufig sind Landlebensraum (Tagesverstecke) und Überwinterungsquartier identisch (Bundesamt für Naturschutz 2019; Schiemenz und Günther 1994).</p> <p>Der Großteil der an Land überwinternden Tiere wandert im Februar/März zum Laichgewässer. Die Verweildauer im Laichgewässer ist im Vergleich zu anderen Amphibienarten sehr lang. Die aquatische Phase dauert von Ende Februar / Anfang März bis Juli/August oder sogar bis Mitte Oktober (Eiablage bis Landgang Jungtiere), so dass eine enge Gewässerbindung vorliegt (Grosse und Günther 1996a; Nöllert und Nöllert 1992). Einige Individuen verbleiben ganzjährig im Gewässer (Nöllert und Nöllert 1992).</p> <p>Ab Anfang bis Ende Oktober erfolgt die Abwanderung in die Winterverstecke. Die Art ist bei der Wahl des Winterquartiers hoch flexibel, wobei aber Frostfreiheit gewährt sein muss. Nach Grosse und Günther (1996a), Duff (1989), Kupfer (1998) und Latham et al. (1996) befinden sich die Winterquartiere 150 bis 200 m, seltener bis</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Kammmolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>1.000 m von den Laichgewässern entfernt. Der überwiegende Teil überwintert jedoch in einer Entfernung von bis zu 100 m vom Laichgewässer (LfU Bayern 2021c; Stoefer und Schneeweiß 2001).</p> <p>Als Durchschnittswert für den genutzten Radius um das Laichgewässer durch den Großteil der Population werden 200 m für die Abschätzung der artenschutzrechtlichen Konflikte angenommen. Hierbei wird zudem die lokale Lebensraumsituation um das Laichgewässer besonders berücksichtigt, da ggf. aufgrund von weiter entfernten attraktiven Lebensraumstrukturen bzw. einer nachgewiesenen Metapopulation mit weiter entfernten Gewässern ggf. größere Wanderleistungen erreicht werden können.</p> <p>Amphibien sind generell empfindlich gegenüber einer direkten Zerstörung oder Überbauung der Laichgewässer und auch der Landlebensräume. Gegenüber akustischen und optischen Störreizen sowie Erschütterungen gelten sie dagegen als wenig empfindlich (Bundesamt für Naturschutz 2016). Bei Amphibien wie auch bei anderen bodengebundenen Arten stellen zudem Konstruktionen mit Fallenwirkung wie z. B. Kanäle, Gruben, Schächte etc. generell ein ggf. nicht zu vernachlässigendes Tötungsrisiko dar (z.B. Glitzner et al. 1999; Heimbucher 1991).</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> <p>In Deutschland ist der Kammmolch weit verbreitet, wenngleich sein Verbreitungsgebiet immer wieder Lücken aufweist. Dies ist primär auf die Zerstörung seiner Lebensräume zurückzuführen, u.a. aufgrund einer Beeinträchtigung durch Nährstoffe und Biozide aus der Landnutzung. Daneben trug auch die Zerschneidung seiner Lebensraumkomplexe durch Verkehrsstrassen zu seiner Dezimierung bei. Er fehlt vor allem in den höheren Lagen und in ackerbaulich dominierten Gebieten (BfN 2013; LfU Bayern 2021c).</p>	<b>Verbreitung in Bayern</b> <p>In Bayern zählt der Kammmolch zu den seltenen Amphibienarten (LfU 2021c). Der Kammmolch ist in ganz Bayern mit Verbreitungslücken im Osten vorkommend. Verbreitungsschwerpunkte liegen z.B., in flachen und hügeligen Bereichen der Fränkischen Alb, in Talauen größerer Flüsse und an der Donau (Schaile und Dürst 2011).</p>
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich	
<p>Folgende nachgewiesenen oder vorsorglich angenommenen Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ein Nachweis des Kammmolchs wurde in einem Regenrückhaltebecken nahe der Wern erbracht (km 46+600 (V4)), aufgrund der Ausstattung fungiert das Regenrückhaltebecken jedoch mehr als Aufenthalts- und weniger als Laichgewässer</li> <li>- ein generelles Potenzial als Laichgewässer weist die zwischen beiden Regenrückhaltebecken entlang fließende Wern mit ihren teilweise aufgestauten und beruhigten Bereichen auf (km 46+600 (V4)), ebenso wie Überschwemmungsbereiche inklusive eines naturnahen Teichs westlich von Geldersheim (km 55+700 (V4)), in diesem Bereich ist aufgrund des Habitatpotenzials ein Vorkommen des Kammmolchs nicht auszuschließen</li> </ul>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p>	



<b>Betroffene Tierart:</b> Kammmolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>
SuedLink, PFA D2	Transnet BW

Baubedingte Wirkungen

Die Wern als potenzielles Laichgewässer bei km 46+500 (V4) bis km 46+600 (V4) wird durch die geschlossene Bauweise der Kabellegung nicht direkt durch das Vorhaben beeinträchtigt. Wanderkorridore zwischen dem Gewässer und dem Landlebensraum werden nur oberhalb des potenziellen Korridors angeschnitten und somit ebenfalls nicht durch das Vorhaben beeinträchtigt, da der Großteil des Wanderkorridors bestehen bleibt.

Aufgrund der Nähe des Arbeitsstreifens zum potenziellen Laichgewässer (10 m) und dem Aufenthaltsgewässer, ein Regenrückhaltebecken (50 m), kann ein Einwandern der Art in den Baustellenbereich nicht ausgeschlossen werden. Kammmolche könnten sporadisch ihr primäres Habitat verlassen und in das Baufeld gelangen, wo sie durch Baumaschinen verletzt oder getötet werden oder in den Kabelgraben fallen und nicht mehr herauskommen könnten. Aufgrund dessen muss in den o.g. Eingriffsbereichen eine Bauzeitenregelung getroffen werden. Dabei dürfen Bautätigkeiten nur außerhalb der Wanderungszeiten des Kammmolchs (Februar - Juni und Juni – Oktober) (Maßnahmen **VAR 7.9**) erfolgen. Sollte diese Maßnahme aus bautechnischen Gründen nicht umsetzbar sein, muss entlang des Arbeitsstreifens zwischen km 46+100 (V4) und km 46+500 (V4) ein Reptilien- und Amphibienschutzzaun errichtet werden (Maßnahme Nr. **VAR 14**). Dadurch kann einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art durch das Einwandern in den Baustellenbereich und die Bautätigkeiten (z.B. Überfahren durch den Baustellenverkehr, Fallwirkungen von Baugruben) vorgebeugt werden.

Ebenfalls wird westlich des potenziellen Laichgewässers bei km 55+700 (V4) ein Reptilien- und Amphibienschutzzaun errichtet, um das potenzielle Einwandern der Art in den Arbeitsstreifen zu verhindern.

Zudem werden im Falle offener Querungen von intermittierenden Gewässern diese auf Individuen und Laich abgesucht, welche dann in umliegende Bereiche außerhalb der Bauflächen verbracht werden (Maßnahme Nr. **VAR 15**).

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

Anlagenbedingte Wirkungen

Der Kammmolch wird durch die im Boden verlegten Kabel anlagenbedingt nicht betroffen, das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt somit anlagenbedingt nicht ein.

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

---

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

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

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

<b>Betroffene Tierart:</b> Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Amphibien sind gegenüber Störungen nur in geringem Maß empfindlich. Während der Bauphase können Lärmemissionen und Erschütterungen auftreten, für die Art sind beide Wirkfaktoren nicht relevant. Die voraussichtlich nur am Tag auftretenden Störungen sind als gering zu werten, da der Kammolch hauptsächlich nachtaktiv ist und sich tagsüber in Verstecken oder in Gewässern aufhält. Ebenfalls werden durch die Bauarbeiten keine potenziellen Wanderkorridore der Art erheblich zerschnitten. Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population des Kammolches durch die Bauarbeiten können demnach ausgeschlossen werden.</p> <p>Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG kann bau-, anlagen- sowie betriebsbedingt ausgeschlossen werden.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Individuennachweise aus der Kartierung und potenzielle Laichgewässer bzw. Fortpflanzungshabitate des Kammolchs liegen außerhalb der Arbeitsflächen, Zuwegungen oder des Arbeitsstreifens. Ruhestätten der Art, wie strukturreiches Grünland, werden jedoch durch die offene Bauweise temporär beansprucht. Es handelt sich dabei um ca. 0,2 ha Grünland. Da der Art jedoch im Umfeld genügend Habitat und Ausweichmöglichkeiten zur Verfügung steht und die Funktionalität der Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bestehen bleibt, ist von keiner erheblichen Beeinträchtigung auszugehen.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird durch das Vorhaben weder bau-, noch anlage- oder betriebsbedingt verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich

#### 1.2.4.2 Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Kleiner Wasserfrosch ( <i>Pelophylax lessonae</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie - ( <i>unbekannt</i> ) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie 3 ( <i>gefährdet</i> )	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input checked="" type="checkbox"/> unbekannt (kont. Region)
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b> <p>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 (Bundesamt für Naturschutz 2019; Nöllert und Nöllert 1992).</p> <p>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.</p> <p>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 (Bundesamt für Naturschutz 2019; Nöllert und Nöllert 1992; TLUBN 2009n). 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, mit Wanderverhalten bis zu 15 km, beobachtet (TLUBN 2009n).</p> <p>Amphibien sind generell empfindlich gegenüber einer direkten Zerstörung oder Überbauung der Laichgewässer und auch der Landlebensräume. Gegenüber akustischen und optischen Störreizen sowie Erschütterungen gelten sie dagegen als wenig empfindlich (Bundesamt für Naturschutz 2016). Bei Amphibien wie auch bei anderen bodengebundenen Arten stellen zudem Konstruktionen mit Fallenwirkung wie z. B. Kanäle, Gruben, Schächte etc. generell ein ggf. nicht zu vernachlässigendes Tötungsrisiko dar (z.B. Glitzner et al. 1999; Heimbucher 1991).</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Kleiner Wasserfrosch ( <i>Pelophylax lessonae</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> <p>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 2013; Nöllert und Nöllert 1992).</p>	<b>Verbreitung in Bayern</b> <p>Innerhalb Bayerns ist die genaue Verbreitung aufgrund der bislang nicht konsequenten Bestimmung und Übertragung der Daten nicht klar zu bestimmen. Derzeitige Schwerpunkte lassen sich eindeutig nur im Alpenvorland und in der Region um Nürnberg ausmachen. Weitere Verbreitungsschwerpunkte sind ebenfalls im Steigerwald und im Landkreis Hof zu verorten (LfU 2021c).</p>
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich	
<p>Folgende nachgewiesenen oder vorsorglich angenommenen Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen:</p> <p>- an den kartierten Gewässern und deren Komplexen, in denen die Habitatbedingungen für den Kleinen Wasserfrosch als gut bis hervorragend zu bewerten sind, kann ein Vorkommen des Kleinen Wasserfrosches nicht automatisch ausgeschlossen werden und es muss im Sinne eines konservativen Bewertungsansatzes vorsorglich von einem Worst-Case-Szenario und dem Vorkommen der Art ausgegangen werden. Dies betrifft:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewässerkomplex aus Regenrückhaltebecken und Bächen (Dippbach) (km 15+900)</li> <li>• Großer Waldteich (km 22+400)</li> <li>• Komplex aus zwei Regenrückhaltebecken und der Wern (km 46+600 (V4))</li> <li>• Großer Überschwemmungsbereich mit naturnahem Teich (km 55+700 (V4))</li> <li>• Brachfläche mit Teich an der Wern (km 60+900 (V4))</li> </ul> <p>- besonders im Bereich der Wernquerung bei km 46+600 (V4) und bei km 60+900 (V4) ist ein Vorkommen sehr wahrscheinlich, da die hier nachgewiesenen Teichfrösche, eine Hybride aus dem Kleinen Wasserfrosch und dem Seefrosch, ein Vorkommen des Kleinen Wasserfrosches wahrscheinlich erscheinen lassen.</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Potenzielle Laichgewässer des Kleinen Wasserfroschs werden baubedingt nicht vom Vorhaben beeinträchtigt. In folgenden Bereichen kann eine Tötung/Verletzung von Individuen durch das Einwandern in das Baufeld jedoch nicht ausgeschlossen werden:</p>	

Betroffene Tierart: Kleiner Wasserfrosch ( <i>Pelophylax lessonae</i> )	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA D2	Vorhabenträger Transnet BW
<p>- Bei km 16+000 und km 16+300 kann durch die Baufeldfreimachung und offenen Bauweise der Kabellegung auf einer 1,7 ha großen Ackerfläche eine Verletzung/Tötung von einwandernden Individuen nicht ausgeschlossen werden. Potenzielle Laichgewässer und Habitate befinden sich nördlich in 20 m Abstand zum Baufeld bzw. Arbeitsstreifen.</p> <p>- Zwischen km 21+900 und km 22+800 kann durch die offene Bauweise der Kabellegung auf einer 5,1 ha großen Acker- und Grünlandfläche eine Verletzung/Tötung von einwandernden Individuen nicht ausgeschlossen werden. Das potenzielle Laichgewässer befindet sich in ca. 50 m Abstand zum Arbeitsstreifen. Dieser durchkreuzt einen potenziellen Wanderkorridor der Art.</p> <p>- Bei km 46+500 (V4) kann durch die Baufeldfreimachung und offene Bauweise der Kabellegung auf einer 0,7 ha großen Ackerfläche eine Verletzung/Tötung von einwandernden Individuen nicht ausgeschlossen werden. Das potenzielle Laichgewässer befindet sich in 7 m Abstand zum Arbeitsstreifen, potenzielle Aufenthaltsgewässer in einem Abstand von 10 m.</p> <p>- Bei km 49+900 (V4) kann durch die offene Bauweise der Kabellegung eine Verletzung/Tötung von potenziell einwandernden Individuen nicht ausgeschlossen werden. Das potenzielle Laichgewässer befindet sich in ca. 160 m Entfernung.</p> <p>- Zwischen km 60+800 (V4) und km 61+300 (V4) kann durch die offene Bauweise der Kabellegung und Baufeldfreimachung auf einer 2,5 ha großen Acker- und Grünlandfläche eine Verletzung/Tötung von einwandernden Individuen nicht ausgeschlossen werden. Das potenzielle Laichgewässer befindet sich in ca. 415 m Abstand vom Arbeitsstreifen. Dieser durchkreuzt einen potenziellen Wanderkorridor der Art.</p> <p>Aufgrund der Nähe der Laichgewässer bzw. der zugehörigen Ausbreitungs- oder Überwinterungshabitate zum Arbeitsstreifen und das Durchkreuzen potenzieller Wanderkorridore der Art, kann ein Einwandern in den Baustellenbereich nicht ausgeschlossen werden. Kleine Wasserfrösche könnten sporadisch ihr primäres Habitat verlassen und in das Baufeld gelangen, wo sie durch Baumaschinen verletzt oder getötet werden oder in den Kabelgraben fallen und nicht mehr herauskommen. Aufgrund dessen muss in den o.g. Eingriffsbereichen eine Bauzeitenregelung getroffen werden. Dabei dürfen Bautätigkeiten nur außerhalb der Wanderungszeiten des Kleinen Wasserfroschs (März/April, Juni –September) (Maßnahmen <b>VAR 7.9</b>) erfolgen. Sollte diese Maßnahmen aus bautechnischen Gründen nicht umsetzbar sein, so muss das Aufstellen von Amphibienschutzgittern (Maßnahme <b>Nr. VAR 14</b>) an den o.g. betroffenen Eingriffsflächen erfolgen. Dadurch kann einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art durch das Einwandern in die Baustelle und die Bautätigkeiten (z.B. Überfahren durch den Baustellenverkehr, Fallwirkungen von Baugruben) vorgebeugt werden. In Bereichen potenzieller Wanderkorridore der Art, dies betrifft die Eingriffsbereiche bei km 21+900 bis km 22+800 und die Bereiche bei km 60+800 (V4) bis km 61+300 (V4), wird durch die Zaun-Kübel-Methode zusätzlich sichergestellt, dass an den Zaun wandernde Individuen aufgrund des Verbleibens am Schutzzaun keiner signifikanten Erhöhung ihres allgemeinen Lebensrisikos ausgesetzt sind. Hierbei wird sowohl auf der westlichen als auch auf der östlichen Seite des Schutzzauns vor Beginn der Wanderungszeit etwa alle 20 m ein Kübel als Fanggefäß im Boden installiert und täglich zu Tagesbeginn von der Ökologischen Bauüberwachung kontrolliert (vgl. Maßnahme <b>Nr. V 1</b>). Je nachdem auf welcher Seite des Schutzzauns sich die Individuen in den Kübeln befinden, werden diese anschließend entweder auf die Seite des Laichgewässers oder des Landlebensraums verbracht und ausgesetzt. Dadurch kann sichergestellt werden, dass an den Zaun wandernde Individuen in ihr Laichgewässer oder in ihren Landlebensraum gelangen.</p> <p>Zudem werden im Falle offener Querungen von intermittierenden Gewässern diese auf Individuen und Laich abgesucht, welche dann in umliegende Bereiche außerhalb der Bauflächen verbracht werden (Maßnahme <b>Nr. VAR 15</b>).</p> <p>Dadurch kann ein baubedingtes Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p> <p><u>Anlagenbedingte Wirkungen</u></p> <p>Der Kleine Wasserfrosch ist durch die im Boden verlegten Kabel anlagenbedingt nicht betroffen, das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt somit anlagenbedingt nicht ein.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Kleiner Wasserfrosch ( <i>Pelophylax lessonae</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen des Kleinen Wasserfroschs.	
Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.	
<b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein	
Amphibien sind gegenüber Störungen nur in geringem Maß empfindlich. Während der Bauphase können Lärmemissionen und Erschütterungen auftreten, für die Art sind beide Wirkfaktoren nicht relevant. Die voraussichtlich nur am Tag auftretenden Störungen sind als gering zu werten, da der Kleine Wasserfrosch hauptsächlich nachtaktiv ist und sich tagsüber in Verstecken oder in Gewässern aufhält.	
Jedoch kommt es in zwei Eingriffsbereichen zu einer potenziellen Zerschneidung von Wanderkorridoren:	
- Zwischen km 21+900 und km 22+800 wird durch die offene Bauweise der Kabellegung der Wanderkorridor des Kleinen Wasserfroschs potenziell zerschnitten. Ein Eintreten von Störungstatbeständen ist jedoch nicht zu erwarten, da sich in diesem Bereich trotz der Zerschneidung noch ausreichend für die Art zugänglicher Landlebensraum befindet. Dadurch ist der Erhaltungszustand der lokalen Population durch den Eingriff nicht beeinträchtigt und wird nicht erheblich verschlechtert. In diesem Bereich ist trotz der Zerschneidung noch ausreichend für die Art zugänglicher Landlebensraum zum Ausweichen vorhanden.	
- Zwischen km 60+800 (V4) und km 61+300 (V4) wird durch die offene Bauweise der Kabellegung ein potenzieller Wanderkorridor des Kleinen Wasserfroschs zerschnitten. Der ca. 630 – 650 m entfernte Waldbereich zählt zwar nicht zum Kernlebensraum und ausgewiesenen Funktionsraum der Art, stellt augenscheinlich jedoch den einzigen Landlebensraum in der Umgebung dar. Dieser wird durch das Vorhaben vom gegenüberliegenden Laichgewässer getrennt. Da der Kleine Wasserfrosch zu seinem Landlebensraum laut Literatur oft auch weitere Distanzen zurücklegt, kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Art den Waldbereich zur Überwinterung nutzt. Die lokale Population wird dadurch potenziell in ihrer Wanderungsbewegung gestört, wodurch eine erhebliche Beeinträchtigung und Verschlechterung des Erhaltungszustands eintreten kann, da den Individuen sowohl der Zugang zu ihrem Laichgewässer als auch Überwinterungshabitat versperrt wird. Die Kabellegung wird in einem Bereich zwar geschlossen vollzogen (km 61+300 (V4) bis km 61+500 (V4)), die Zugänglichkeit zum Landlebensraum kann dadurch aber nicht vollständig gewährleistet werden, da nicht gesichert ist, ob die Individuen diesen Bereich finden und nutzen können.	
Aufgrund dessen muss in den o.g. Eingriffsbereichen eine Bauzeitenregelung getroffen werden. Dabei dürfen Bautätigkeiten nur außerhalb der Wanderungszeiten des Kleinen Wasserfroschs (März/April, Juni –September) erfolgen. Sollte diese Maßnahmen aus bautechnischen Gründen nicht umsetzbar sein, so wird zur Unterstützung	

<b>Betroffene Tierart:</b> Kleiner Wasserfrosch ( <i>Pelophylax lessonae</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>der Wanderbewegung die „Zaun-Kübel-Methode“ (Maßnahme Nr. <b>VAR 14</b>) eingesetzt. Hierbei wird entlang des Reptilien- und Amphibienschutzzauns, sowohl auf der westlichen als auch auf der östlichen Seite, vor Beginn der Wanderungszeit etwa alle 20 m ein Kübel als Fanggefäß im Boden installiert und täglich zu Tagesbeginn von der Ökologischen Bauüberwachung kontrolliert (vgl. Maßnahme Nr. <b>V 1</b>). Je nachdem auf welcher Seite des Schutzzauns sich die Individuen in den Kübeln befinden, werden diese anschließend entweder auf die Seite des Laichgewässers oder des Landlebensraums verbracht und ausgesetzt. Diese Maßnahme erfolgt während der Wanderungszeit des Kleinen Wasserfroschs. Dadurch kann sichergestellt werden, dass an den Zaun wandernde Individuen in ihr Laichgewässer oder in ihren Landlebensraum gelangen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt hier somit nicht ein.</p> <p>Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG kann auch anlagen- und betriebsbedingt ausgeschlossen werden.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Potenzielle Individuennachweise aus der Kartierung und potenzielle Laichgewässer bzw. Fortpflanzungshabitate des Kleinen Wasserfroschs liegen zum einen außerhalb der Arbeitsflächen, Zuwegungen oder des Arbeitsstreifens oder werden zum anderen in geschlossener Bauweise gequert. Dadurch besteht keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird durch das Vorhaben weder bau-, noch anlage- oder betriebsbedingt verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b> <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich	



## 1.2.5 Tag- und Nachtfalter

### 1.2.5.1 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling ( <i>Maculinea nausithous</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt	
<input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO	
<input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	
<input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b>	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie V ( <i>Vorwarnliste</i> )	<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie V ( <i>Vorwarnlistet</i> )	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend (kont. Region)
	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
	<input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist eine typische Schmetterlingsart der frischen und (wechsel-)feuchten Wiesen, aber nur, wenn dort auch der Große Wiesenknopf (<i>Sanguisorba officinalis</i>) und die Wirtsameisenart <i>Myrmica rubra</i> (= <i>laevinodes</i>) vorkommen. Die Art bevorzugt frische bis (wechsel-) feuchte, meist etwas verbrachte Bereiche von Goldhafer- und Glatthaferwiesen sowie Feucht- und Streuwiesen und Hochstaudensäume entlang von Fließgewässern, Grabenränder, feuchte Altgrasinseln, wenig genutzte Weiden und junge Wiesenbrachen. Entscheidend ist das Vorkommen des Großen Wiesenknopfs und ein Mahdrhythmus, der die Raupenentwicklung in den Blütenköpfen ermöglicht sowie eine ausreichende Dichte der Wirtsameise, die v.a. in jüngeren Brachen erzielt wird. Häufig sind die Lebensräume in kleinen Fluss- oder Bachtälern zu finden, jedoch meist außerhalb der Überschwemmungsbereiche. In Südbayern findet sich die Art dagegen eher in Quellgebieten und Mooren (Bundesamt für Naturschutz 2019; LfU Bayern 2021e; Petersen et al. 2003).</p> <p>Der Falter fliegt von Anfang Juli bis Mitte August und ist sehr standorttreu. In geeigneten Habitaten kann sich eine hohe Populationsdichte einstellen, wobei eine Abhängigkeit von der Anzahl der Kolonien der Wirtsameisen besteht. Während der ganzen Flugzeit legen die Weibchen der Art ihre Eier einzeln an Blütenköpfchen der Wirtspflanze Großer Wiesenknopf ab. Hier bohren sich die Larven ein und fressen die Blüten aus. Im Herbst verlassen die erwachsenen Raupen im Stadium L 4 die Wirtspflanze und wechseln in die Nester der im Boden lebenden Wirtsameisen. Aus ihren Drüsen liefert die Raupe Sekrete und wird dafür von den Ameisen gefüttert. Zusätzlich ernährt sie sich parasitisch von der Ameisenbrut. In den Nestern erfolgt auch die Verpuppung. Der fertige Falter fliegt aus dem Nest aus (Bundesamt für Naturschutz 2019; Petersen et al. 2003).</p> <p>Die Art zeigt eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Flächenverlust und Trockenlegung sowie gegenüber einer Änderung der Flächennutzung. Insbesondere das Abwandern der Wirtsameise <i>M. rubra</i> wegen Bodenverdichtung durch Walzen und Schleppen der Feuchtwiesen kann sich hochgradig negativ auf den Bestand dieses Ameisenbläulings auswirken (Bundesamt für Naturschutz 2016). Gegenüber Lärm- oder Lichtemissionen besteht bei Tagfaltern generell keine Empfindlichkeit (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling ( <i>Maculinea nausithous</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>Verbreitung</b>	
<p><b>Verbreitung in Deutschland</b></p> <p>Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings gibt es in allen Flächenländern, außer Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern. Die größten Bestände finden sich in Mittel- und Süddeutschland insbesondere in Rheinland-Pfalz, Hessen, Baden-Württemberg und Bayern. Dieser Raum wird auch als ein Schwerpunkt vorkommen innerhalb Europas angesehen (BfN 2013; LfU Bayern 2021e).</p>	<p><b>Verbreitung in Bayern</b></p> <p>In Bayern ist der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling weit verbreitet, jedoch in sehr unterschiedlicher Vorkommensdichte. Regional kann die Art recht selten auftreten, z.B. im Tertiären Hügelland. Die Art fehlt klimabedingt in Teilen der östlichen Mittelgebirge sowie in den Alpen außerhalb der Tallagen. Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling gehört in Bayern zu den mittelhäufigen Arten. Hinsichtlich der Bestandsentwicklung ist die Datenlage nicht ganz einheitlich. Zum einen gibt es einzelne Hinweise auf mögliche Bestandszunahmen zum anderen hat die Art mit dem Rückgang bzw. der Verbrachung von extensivem Feuchtgrünland Habitate verloren. Insgesamt dürfte ein negativer Bestandstrend vorherrschen (LfU Bayern 2021e).</p>
<p><b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Folgende Vorkommen sind prüferelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen <u>und eine für die Fortpflanzung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings geeignete Lebensraumausstattung aufweisen:</u></p> <p><del>Auf drei der elf Untersuchungsflächen konnten Nachweise des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings erbracht werden:</del></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fünf adulte Exemplare an der Wernaue bei Pfersdorf mit Nachweisen des Großen Wiesenknopfs. Zudem wurde in einer gutachterlichen Nachbegehung ein Vorkommen der Wirtsameise (<i>Myrmica rubra</i>) festgestellt (km 46+600 (V4)). Drei Individuen wurden innerhalb des Wirkraums nachgewiesen.</li> <li><del>— Ein Individuum auf einem mäßig artenreichen Saum unter der Autobahnbrücke westlich von Maibach mit einer hohen Dichte des Großen Wiesenknopfs (km 49+600 (V4)).</del></li> <li>- 27 Exemplare in der Wernaue mit einer Seggen- oder binsenreichen Nasswiese östlich Poppenhausen mit einer hohen Dichte des Großen Wiesenknopfs (km 51+600 (V4)). Sechs Individuen wurden innerhalb des Wirkraums erfasst.</li> </ul> <p>Innerhalb des Wirkraums zählen alle <u>drei zwei</u> Bereiche als wichtiger Lebensraum und Fortpflanzungshabitat des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings, da sowohl Nachweise der Art als auch der Futterpflanzen oder der Wirtsameise (<i>Myrmica rubra</i>) erbracht wurden.</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling ( <i>Maculinea nausithous</i> )			
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2		<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW	
<p>Durch die Baufeldräumung kann es zu Individuenverlusten kommen, wenn sich besetzte Habitate innerhalb der Arbeitsflächen befinden. Das betrifft beim Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling in erster Linie das Ei-, Larven- und Puppenstadium, da die Art während dieser Phasen (weitgehend) immobil ist. Tötungen von mobilen Imagines können ausgeschlossen werden, da sie flugfähig sind und das Baufeld grundsätzlich verlassen können.</p> <p>An der Wernquerung bei Pfersdorf (km 46+600 (V4)) verläuft die Trasse in offener Bauweise. Hier verläuft der Arbeitsstreifen durch ca. 900 m<sup>2</sup> nachgewiesenes Habitat. Eine baubedingte Tötung oder Verletzung von Einzeltieren ist hier nicht auszuschließen.</p> <p><del>Im Bereich des Habitats unterhalb der Autobahnbrücke westlich von Maibach (km 49+600 (V4)) kommt es zu einer flächigen Inanspruchnahme durch die offene Bauweise (Arbeitsstreifen) eines kartierten Habitats mit einem Nachweis der Art. Zudem wurde hier eine hohe Dichte der Wirtspflanze nachgewiesen. Obwohl der Arbeitsstreifen im Zuge der Feintrassierung hier bereits maximal eingeschränkt wurde, wird dennoch in ca. 1.400 m<sup>2</sup> Habitatfläche eingegriffen. Eine baubedingte Tötung oder Verletzung von Einzeltieren ist hier nicht auszuschließen.</del></p> <p>Im Bereich des Habitats unterhalb der Autobahnbrücke in der Wernaue mit einer Nasswiese östlich Poppenhausen und einer nachweislich hohen Dichte des Großen Wiesenknopfs (km 51+600 (V4)) kommt es zu einer flächigen Inanspruchnahme durch die offene Bauweise (Arbeitsstreifen) eines kartierten Habitats mit einigen Nachweisen der Art durch die offene Bauweise (Arbeitsstreifen) und eine BE-Fläche. Die Inanspruchnahme durch den Baubereich beläuft sich auf ca. 1,2 ha, wobei diese westlich des als hochwertig gewerteten Nachweishabitats stattfindet. Der Großteil der Wernaue in diesem Bereich besteht aus mäßig extensiv genutztem, artenarmem Grünland. Ein Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings ist hier nicht sehr wahrscheinlich, kann jedoch aufgrund der zahlreichen Nachweise im angrenzenden hochwertigen Bereich nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Die Fläche wird als Potenzialfläche gewertet und im Folgenden, analog zu den Nachweishabitaten, artenschutzrechtlich betrachtet.</p> <p>Um eine Beeinträchtigung von Individuen in potenzielle Habitate, die innerhalb des Arbeitsstreifens liegen und durch die offene Trassenverlegung baubedingt direkt betroffen sind, zu vermeiden, werden während der Vegetationsperiode in der Saison vor Aufnahme der Bautätigkeit die Potenzialflächen mit Futterpflanzenaufwuchs regelmäßig gemäht. Die Maßnahme muss zwei Jahre vor Baubeginn starten. Es besteht auf den Flächen lediglich eine Gefahr der Tötung und Verletzung, wenn die Fläche lange Zeit vor dem Baubeginn brachliegt und nicht mehr regelmäßig gemäht wird. So könnte über Sukzession die Fläche langsam ruderalisieren und sich die Wirtspflanzen der Art auf der Potenzialfläche ausbreiten. Um dies zu vermeiden, wird sichergestellt, dass die Fläche weiterhin regelmäßig gemäht wird (Maßnahme <b>V<sub>AR</sub> 12</b>).</p> <p>Dadurch wird gewährleistet, dass in der daran anschließenden Bauzeit keine Raupen oder Eier betroffen sind, da die Flächen durch die regelmäßige Mahd als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für die Art ungeeignet sind.</p> <p>In Verbindung mit der Vermeidungsmaßnahme <b>V<sub>AR</sub> 12</b> tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG baubedingt nicht ein.</p>			
<u>Anlagebedingte Wirkungen</u>			
Durch anlagebedingte Wirkungen der im Boden verlegten Erdkabel bzw. der zu errichtenden Bauwerke (wie Linkboxen und der LWL-ZS) entsteht kein Tötungsrisiko für Tagfalter. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt somit anlagebedingt nicht ein.			
Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.		<input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?		<input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen			

<b>Betroffene Tierart:</b> Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling ( <i>Maculinea nausithous</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist eine Art, die gegenüber akustischen und visuellen Störreizen, Licht oder Erschütterungen während der Bauzeit der Erdkabel bzw. der Betriebsdauer generell nicht empfindlich ist (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p> <p>Störungen durch Zerschneidung oder Lebensraumfragmentierung (Barrierewirkung) können ausgeschlossen werden. Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist eine flugfähige Art, die in der Lage ist, das Baufeld zu überwinden. Die räumlich funktionalen Beziehungen zwischen potenziellen (Teil-)Habitaten bleiben somit erhalten.</p> <p>Eine erhebliche Störung der lokalen Population der Art kann somit ausgeschlossen werden.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Durch die Arbeitsflächenräumung kann es neben Individuenverlusten (vgl. Kapitel 3a) auch zum temporären Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Die Fortpflanzungsstätte des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings umfasst den Bestand des Großen Wiesenknopfes (<i>Sanguisorba officinalis</i>) in Verbindung mit einem Vorkommen von Wirtsameisen (vorwiegend <i>Myrmica rubra</i>) (Runge et al. 2010). <del>Es liegen keine gesicherten Hinweise auf das Vorkommen der Wirtsameisen in den Eingriffsbereichen vor.</del> Die hohe Nachweisdichte der Wirtspflanze in Verbindung mit Nachweisen adulter Falter und den vorliegenden Daten aus der Biotopkartierung legen zumindest den Verdacht nahe, dass die Bereiche als Fortpflanzungsstätten fungieren. Im Sinne eines Worst-Case Ansatzes werden die Flächen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten gewertet. In folgenden Bereichen wird baubedingt in den Boden und somit in Habitate des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings eingegriffen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- km 46+600 (V4): 900 m<sup>2</sup> an der Wernquerung bei Pfersdorf auf Grünland- und Röhrichtbeständen.</li> <li>- <del>km 49+600 (V4): 1.400 m<sup>2</sup> auf einem mäßig artenreichen Saum östlich der Autobahnbrücke westlich von Maibach mit einer hohen Dichte des Großen Wiesenknopfs.</del></li> </ul>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling ( <i>Maculinea nausithous</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>- km 51+600 (V4): 1,2 ha in eine Potenzialfläche innerhalb einer Seggen- bzw. binsenreichen Nasswiese östlich Poppenhausen mit einer hohen Dichte des Großen Wiesenknopfs. Der Eingriff findet angrenzend an das nachgewiesene Habitat statt.</p> <p>In dem nachgewiesenen Habitat bei km 51+600 (V4) findet kein Eingriff durch die offene Bauweise statt. Lediglich auf der Potenzialfläche findet ein Eingriff von ca. 4 ha statt. Der Bereich der Potenzialfläche besteht aus artenarmem Extensivgrünland. Die Wahrscheinlichkeit, dass die Fläche im bisherigen Zustand als Fortpflanzungs- und Ruhestätte fungiert, ist auf Grundlage der vorliegenden Daten eher unwahrscheinlich. Ein Verlust der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nur gegeben, wenn die Fläche lange Zeit vor dem Baubeginn brach liegt und nicht mehr regelmäßig gemäht wird. So könnte über Sukzession die Fläche langsam ruderalisieren und sich die Wirtspflanzen der Art auf der Potenzialfläche ausbreiten. Um dies zu vermeiden, wird sichergestellt, dass die Fläche weiterhin regelmäßig gemäht wird (Maßnahme Nr. <b>V<sub>AR</sub> 12</b>).</p> <p>In Verbindung mit den Vermeidungsmaßnahmen bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten. Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.  <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

### 1.2.5.2 Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Großer Feuerfalter ( <i>Lycaena dispar</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> TransnetBW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 3 (gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie R (Extrem selten)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeografische Region)</b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b> <p>Der Lebensraum des Großen Feuerfalters besteht aus ampferreichen Nass- und Feuchtwiesen, Röhrichtern und Hochstaudensäumen, wo die Eier abgelegt werden und die Raupen leben, blütenreichen Wiesen und Brachen, wo die Falter Nektar saugen, und Rendezvousplätzen (z.B. feuchte Gebüsche und Waldränder), wo die Männchen Reviere zur Partnerfindung besetzen. Diese Teillebensräume können auch eng verwoben sein. Gerade im Südwesten Deutschlands handelt es sich beim Lebensraum der Raupen oft um frisches bis feuchtes Wirtschaftsgrünland, das relativ nährstoffreich ist, während es im Nordosten Deutschlands vor allem unbewirtschaftete Niederungsmoore, Seggenbestände und Ähnliches sind (Bundesamt für Naturschutz 2019; Petersen et al. 2003).</p> <p>Die Eiablage erfolgt an verschiedenen Ampfer-Arten, die aber nicht sauer schmecken dürfen. Damit die Weibchen Eier legen können, brauchen sie viel Nahrung in Form von Blütennektar. Ein großer Teil der Eier eines Weibchens entwickelt sich erst durch die Aufnahme dieser Nahrung. Zumeist erfolgt die Ablage der insgesamt 250 – 500 Eier in Gruppen von 10 – 15 Stück auf der Blattoberseite in der Nähe der Blattmittellrippe der Futterpflanze. Die Raupe frisst alle nicht sauren, oxalatarmen Ampferarten, so Teichampfer (<i>Rumex hydrolapatum</i>), Krausen Ampfer (<i>R. crispus</i>) und Stumpfbältrigen Ampfer (<i>R. obtusifolius</i>). Zum Teil sind sie sehr stark auf den Fluss-Ampfer als Raupennahrung spezialisiert, in anderen Regionen können sie aber auch andere Ampfer-Arten nutzen. Die Larven sitzen in Fresspausen an der Blattunterseite der Fraßpflanze und nehmen deren rötliche Farbe an. Im Stadium L 2 – L 3 erfolgt die Überwinterung auf der Futterpflanze. Danach werden zunächst die jungen Blattaustriebe, später die gesamte Blattoberfläche verarbeitet. Zur Verpuppung spinnt sich die Raupe mit dem Kopf nach unten an die Wirtspflanze, verfärbt sich mehr gelblich und verwandelt sich in eine braune Gürtelpuppe. Der Falter fliegt von Mitte Juni bis Ende Juli, eine mögliche zweite Generation im August (Bundesamt für Naturschutz 2019; LfU Bayern 2018w; Weidemann 1995).</p> <p>Der Große Feuerfalter ist im Süden von Deutschland eine volatile Art, die nicht standorttreu an eine Fläche gebunden ist. In ihrem Vorkommen ist sie von bestimmten Umweltparametern abhängig. Die Saug- und Paarungsplätze können zudem abseits der Larvalhabitaten liegen. Die Männchen zeigen Territorialverhalten mit patrouillierenden Flügen im Biotop und können andere Männchen abwehren. Sie werden von den Weibchen im Revier aufgesucht. Der Falter saugt an Trichterblüten und Köpfchenblüten mit violetter oder gelber, selten auch weißer Farbe, so an Roßminze (<i>Mentha longifolia</i>) und Greiskräutern (<i>Senecio spec.</i>) (Ebert und Rennwald 1991; Weidemann 1995).</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Großer Feuerfalter ( <i>Lycaena dispar</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> TransnetBW
<p>Die Art zeigt eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Flächenverlust und Trockenlegung sowie Bodenverdichtung und vor allen Dingen gegenüber einer Änderung der Flächennutzung bzw. einer Nutzungsintensivierung (Bundesamt für Naturschutz 2016). Gegenüber Lärm- oder Lichtemissionen besteht bei Tagfaltern generell keine Empfindlichkeit (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<p><b>Verbreitung in Deutschland</b></p> <p>In Deutschland gibt es zwei Verbreitungsschwerpunkte: Im Südwesten und Nordosten. Aus nahezu allen Bundesländern (außer Thüringen) sind allerdings inzwischen (teilweise historische) Funde bekannt geworden (Trampenau und Krahel 2007). Insbesondere im Südwesten Deutschlands ist seit einigen Jahren eine Ausbreitung zu beobachten. Die Art ist im Südwesten in: Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz, Saarland, Hessen (historisch) und Bayern nachgewiesen. Das Oberrheinische Tiefland ist der wichtigste Verbreitungsschwerpunkt (BfN 2013; LfU Bayern 2018w).</p>	<p><b>Verbreitung in Bayern</b></p> <p>In Bayern konnte der Große Feuerfalter aufgrund einer Arealausweitung in Baden-Württemberg durch überdurchschnittlich warme Sommer, erstmals 2002 im mittleren Maintal nachgewiesen werden. Die aktuelle Verbreitung in Bayern ist auf Teilbereiche des Mittleren Maintals (das Maintal im Spessart) beschränkt. Auch im südlichen Steigerwald kann die Art angetroffen werden. Aufgrund der Klimaerwärmung ist jedoch mit einer weiteren Expansion der Art in für Bayern zu rechnen (LfU 2021e).</p>
<p><b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Es wurden während der Kartierung im Jahr 2022 auf einer Probefläche (4a_Sm_9) vier adulte Individuen mit einer maximalen Abundanz von drei Individuen und ein Ei des Großen Feuerfalters nachgewiesen (km 51+600 (V4)). Die Probefläche befindet sich zwischen Kronungen und Oberwerrn und wird durch eine ehemalige Auenwiese mit feuchteliebenden Hochstauden geprägt. Teilweise sind nicht-saure Ampferarten auf der Fläche vorhanden. Auf den restlichen Probeflächen konnten keine Nachweise in den Jahren 2020 und 2022 erbracht werden.</p> <p>Generell sind nicht-saure Ampferpflanzen essenziell für die Eiablage und als Nahrungsquelle der Jungraupen, weswegen Bereiche ohne diese Pflanzen als Habitat des Großen Feuerfalters ausgeschlossen werden können.</p> <p>Als volatile Art ist der Große Feuerfalter nicht standorttreu an eine Fläche gebunden, sondern in seinem Vorkommen abhängig von bestimmten Umweltparametern. So kann er innerhalb kurzer Zeit neue Flächen mit Vorkommen der Wirtspflanzen besiedeln. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die wesentlichen planungsrelevanten Vorkommen der Art im PFA erfasst wurden.</p> <p>Im Zuge der Kartierungen zur Logistik konnten keine Nachweise der Art erbracht werden.</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch die Baufeldräumung kann es zu Individuenverlusten kommen, wenn sich besetzte Habitate innerhalb der Arbeitsflächen befinden. Das betrifft beim Großen Feuerfalter in erster Linie das Ei-, Larven- und Puppenstadium,</p>	



<b>Betroffene Tierart:</b> Großer Feuerfalter ( <i>Lycaena dispar</i> )											
<b>Projektbezeichnung</b>		<b>Vorhabenträger</b>									
SuedLink, PFA D2		TransnetBW									
<p>da die Art während dieser Phasen (weitgehend) immobil ist. Tötungen von mobilen Imagines können ausgeschlossen werden, da sie flugfähig sind und das Baufeld grundsätzlich verlassen können.</p> <p>Im Bereich des Habitats unterhalb der Autobahnbrücke in der Wernaue mit einer Nasswiese östlich Poppenhausen (km 51+600 (V4)) kommt es zu einer flächigen Inanspruchnahme durch die offene Bauweise (Arbeitsstreifen) eines kartierten Habitats mit einigen Nachweisen der Art durch die offene Bauweise (Arbeitsstreifen) und eine BE-Fläche. Die Inanspruchnahme durch den Baubereich beläuft sich auf ca. 1,2 ha. Angrenzend an diesen Bereich konnten im Jahr 2022 vier adulte Exemplar des Großen Feuerfalters und ein Ei erfasst werden. Nicht-saure Ampferarten sind auf der Fläche teilweise vorhanden.</p> <p>Um eine Beeinträchtigung von Individuen in potenzielle Habitate, die innerhalb des Arbeitsstreifens liegen und durch die offene Trassenverlegung baubedingt direkt betroffen sind, zu vermeiden, werden während der Vegetationsperiode in der Saison vor Aufnahme der Bautätigkeit die Potenzialflächen mit Futterpflanzenaufwuchs regelmäßig gemäht. Es besteht auf den Flächen lediglich eine Gefahr der Tötung und Verletzung, wenn die Fläche lange Zeit vor dem Baubeginn brachliegt und nicht mehr regelmäßig gemäht wird. So könnte über Sukzession die Fläche langsam ruderalisieren und sich die Wirtspflanzen der Art auf der Potenzialfläche ausbreiten. Um dies zu vermeiden, wird sichergestellt, dass die Fläche weiterhin regelmäßig gemäht wird (Maßnahme <b>VAR 12.1</b>).</p> <p>Dadurch wird gewährleistet, dass in der daran anschließenden Bauzeit keine Raupen oder Eier betroffen sind, da die Flächen durch die regelmäßige Mahd als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für die Art ungeeignet ist.</p> <p>In Verbindung mit der Vermeidungsmaßnahme <b>VAR 12.1</b> tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Durch anlagebedingte Wirkungen der im Boden verlegten Erdkabel bzw. der zu errichtenden Bauwerke (wie Linkboxen und der LWL-ZS) entsteht kein Tötungsrisiko für Tagfalter. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt somit anlagebedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.    <input type="checkbox"/> Ja    <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <hr/> <p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?    <input type="checkbox"/> Ja    <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen des Großen Feuerfalters.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.    <input type="checkbox"/> Ja    <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <tr> <td colspan="4" style="background-color: #f2f2f2; padding: 5px;"><b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="padding: 10px;"> <p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?    <input type="checkbox"/> Ja    <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen                      <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> </td> </tr>				<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>				<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?    <input type="checkbox"/> Ja    <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen                      <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p>			
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>											
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?    <input type="checkbox"/> Ja    <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen                      <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p>											

<b>Betroffene Tierart:</b> Großer Feuerfalter ( <i>Lycaena dispar</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> TransnetBW

Der Große Feuerfalter ist eine Art, die gegenüber akustischen und visuellen Störreizen, Licht oder Erschütterungen während der Bauzeit der Erdkabel bzw. der Betriebsdauer generell nicht empfindlich ist (Bundesamt für Naturschutz 2016).

Störungen durch Zerschneidung oder Lebensraumfragmentierung (Barrierewirkung) können ausgeschlossen werden. Der Große Feuerfalter ist eine flugfähige Art, die in der Lage ist, das Baufeld zu überwinden. Die räumlich funktionalen Beziehungen zwischen potenziellen (Teil-)Habitaten bleiben somit erhalten.

Eine erhebliche Störung der lokalen Population der Art kann somit 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 Arbeitsflächenräumung kann es neben Individuenverlusten auch zum temporären Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen, sofern sich besiedelte Habitate des Großen Feuerfalters auf den Arbeitsflächen befinden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Larvalhabitate generell einer hohen Dynamik unterliegen und das Vorkommen der Wirtspflanzen i. d. R. starken Schwankungen unterworfen ist. Der Große Feuerfalter weist daher eine geringe Stetigkeit der Besiedlung auf – bei gleichzeitig großer Mobilität und gutem Ausbreitungsvermögen zur Besiedlung neuer Standorte. Insofern sind Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Großen Feuerfalters vielfach nicht dauerhaft zu verorten.

Im Bereich des Habitats unterhalb der Autobahnbrücke in der Wernaue mit einer Nasswiese östlich Poppenhausen (km 51+600 (V4)) kommt es zu einer flächigen Inanspruchnahme durch die offene Bauweise (Arbeitsstreifen) und eine BE-Fläche eines kartierten Habitats mit einigen Nachweisen der Art. Die Inanspruchnahme durch den Baubereich beläuft sich auf ca. 1,2 ha. Angrenzend an diesen Bereich konnten im Jahr 2022 vier adulte Exemplar des Großen Feuerfalters, bei einer Abundanz von drei Individuen, und ein Ei erfasst werden. Nicht-saure Ampferarten sind auf der Fläche teilweise vorhanden. Aufgrund des Futterpflanzenvorkommens und des im Jahr 2022 kartierten Eis auf einer Futterpflanze, ist davon auszugehen, dass es sich bei dem betroffenen Bereich um ein Fortpflanzungshabitat des Großen Feuerfalters handelt.

Um einen Verbotstatbestand auszuschließen, werden zur Vermeidung der Beeinträchtigung die Potenzialflächen mit Futterpflanzenaufwuchs regelmäßig gemäht. Es besteht auf den Flächen lediglich eine Gefahr der Tötung und Verletzung, wenn die Fläche lange Zeit vor dem Baubeginn brachliegt und nicht mehr regelmäßig gemäht wird. So könnte über Sukzession die Fläche langsam ruderalisieren und sich die Wirtspflanzen der Art auf der Potenzialfläche ausbreiten. Um dies zu vermeiden, wird sichergestellt, dass die Fläche weiterhin regelmäßig gemäht wird (Maßnahme **VAR 12.1**).

Als volatile und hochmobile Art ist der Große Feuerfalter nicht standorttreu an eine Fläche gebunden, sondern in seinem Vorkommen abhängig von bestimmten Umweltparametern. Die Art besitzt somit die Möglichkeit, bei einem Verlust des Fortpflanzungshabitats durch die Maßnahme **VAR 12.1** auf umliegende Habitate auszuweichen. Desweiteren handelt es sich um einen temporären Eingriff, weswegen die Fläche nach Beendigung des Eingriffs wieder als Fortpflanzungs- und Ruhestätte zur Verfügung steht.

Im Zuge der Kartierungen zur Logistik konnten keine Nachweise der Art erbracht werden. Durch Baustraßen kommt es somit zu keiner Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

<b>Betroffene Tierart:</b> Großer Feuerfalter ( <i>Lycaena dispar</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> <i>SuedLink, PFA D2</i>	<b>Vorhabenträger</b> TransnetBW
<p>In Verbindung mit den Vermeidungsmaßnahmen bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten. Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.  <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

### 1.2.5.3 Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Nachtkerzenschwärmer ( <i>Proserpinus proserpina</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * ( <i>ungefährdet</i> ) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie V ( <i>Vorwarnliste</i> )	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input checked="" type="checkbox"/> unbekannt (kont. Region)
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b> <p>Der Nachtkerzenschwärmer lebt an Standorten verschiedener Weidenröschen- und Nachtkerzen-Arten, wie etwa in Hochstaudenfluren feuchter Standorte, in Pionier- und Ruderalvegetation sowohl feuchter als auch frischer oder trockener Standorte sowie in Schlagfluren. Typisch für diese Pionierart sind große Bestandsschwankungen und eine geringe Stetigkeit im Auftreten der Falter und ihrer Raupen. Mit Verweis auf die Lebensweise und den Pioniercharakter der Habitate kann von einer großen Mobilität und gutem Ausbreitungsvermögen der Art ausgegangen werden (Bundesamt für Naturschutz 2019; Rennwald 2005; Traub 1994).</p> <p>Die Raupe ernährt sich oligophag an Wirtspflanzen der Nachtkerzengewächse (<i>Onagraceae</i>). Dabei werden verschiedene Weidenröschenarten wie z.B. Zottiges Weidenröschen (<i>Epilobium hirsutum</i>), Schmalblättriges Weidenröschen (<i>Epilobium angustifolium</i>), Kleinblütiges Weidenröschen (<i>Epilobium parviflorum</i>) und Sumpf-Weidenröschen (<i>Epilobium palustre</i>) anscheinend den Arten der Nachtkerzen-Gruppe (<i>Oenothera biennis</i>) vorgezogen (Rennwald 2005).</p> <p>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, Flussskies- und Feuchtschuttfuren, Weidenröschenbestände an Sickerwasseraustritten oder wechselfeuchte Ruderalfluren. Die dämmerungs- und nachtaktiven Falter ruhen tagsüber unter Blättern direkt am Boden im Präimaginal- oder Nahrungshabitat. Die Art bildet in Deutschland eine Jahresgeneration aus. Die Flugzeit der Falter erstreckt sich von Anfang Mai bis Ende Juni; die Raupenphase reicht von Ende Juni bis etwa Mitte August. Die Larvalzeit ist relativ kurz, da die Raupen schnell wachsen. In 2-3 Wochen vollzieht sich die gesamte Entwicklung vom Ei bis zur Puppe. Die Überwinterung der Puppe erfolgt in einer selbst angefertigten unterirdischen Höhle bzw. unter Blättern (Petersen et al. 2003; Rennwald 2005).</p> <p>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 (Hermann und Trautner 2011). Dagegen ist der Nachtkerzenschwärmer nicht empfindlich gegenüber Lärm, Erschütterungen oder visuellen Reizen (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Nachtkerzenschwärmer ( <i>Proserpinus proserpina</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>Verbreitung</b>	
<p><b>Verbreitung in Deutschland</b></p> <p>Zwar ist der Nachtkerzenschwärmer nach aktuellem Kenntnisstand in Deutschland weit verbreitet, zum Teil tritt er jedoch nur lokal bzw. in starken Bestandsfluktuationen auf. Aus den nördlichen Bundesländern liegen lediglich vereinzelte Funde der Wärme liebenden Art vor. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass in Deutschland bis dato gezielte Erhebungen der Art fehlen (BfN 2013; Hermann und Trautner 2011).</p> <p><b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b></p> <p><input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen</p>	<p><b>Verbreitung in Bayern</b></p> <p>In Bayern ist die Verbreitung des Nachtkerzenschwärmers weit gestreut. Zwischen den Verbreitungsgebieten liegen meistens große Lücken, ein Verbreitungsschwerpunkt kann nicht identifiziert werden (LfU 2021e).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p>
<p>Folgende Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen:</p> <p>Als volatile (=flüchtige) Art ist der Nachtkerzenschwärmer nicht standorttreu an eine Fläche gebunden, sondern in seinem Vorkommen abhängig von bestimmten Umweltparametern. Von daher wurden anhand der Ergebnisse der Biotoptypenkartierung und ergänzender Hinweise aus der Faunastrukturkartierung relevante Vegetationsbestände und Strukturen (Nachtkerzen- und Weidenröschenfluren) ermittelt (Habitatpotenzialanalyse).</p> <p>Auf Grundlage der Habitatpotenzialanalyse konnten 131 Potenzialflächen mit einer Gesamtfläche von 25,6 ha im Wirkraum 50 m ermittelt werden. Im direkt betroffenen Bereich des Arbeitsstreifens finden sich insgesamt 7 ha an Flächen mit Habitatpotenzial für den Nachtkerzenschwärmer. Diese Potenzialflächen befinden sich meist auf eher mittel- und geringwertigen Grünland- bzw. Ruderalflächen. Zudem konnten nur geringe Funde von Weidenröschen (<i>Epilobium</i> sp.) oder Nachtkerzen (<i>Oenothera</i> sp.) während der Biotoptypenkartierung und der Offenlandstrukturkartierung erbracht werden. Die tatsächlichen Vorkommen der Art im Untersuchungsraum werden voraussichtlich erheblich überschätzt.</p> <p>Die meisten Wirtspflanzen sind Störstellenpioniere, daher kommt der Nachtkerzenschwärmer häufig auf anthropogen geprägten und überformten Standorten vor wie z.B Ruderalfluren, Acker- und Feuchtwiesenbrachen, Grabenränder, Bahn- und Straßenbegleitflächen, Kahlschläge, Materialabgrabungen, Steinbrüche, Sand- und Kiesgruben, Gärten sowie Fluss- und Bachufer. Solche Habitate finden sich im Wirkraum vor allem an Straßenböschungen oder Feldgräben, die zum Großteil geschlossen gequert werden.</p> <p>Eine Kartierung sämtlicher potenziell geeigneter Flächen im Projektgebiet wurde im Vorfeld nicht durchgeführt. Daher basiert die folgende artenschutzrechtliche Konfliktanalyse auf einer Worst-Case-Annahme. Die potenziell geeigneten, über die Habitatpotenzialanalyse ermittelten Flächen werden wie Nachweisflächen behandelt und dementsprechend artenschutzrechtlich bewertet.</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Nachtkerzenschwärmer ( <i>Proserpinus proserpina</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW

Baubedingte Wirkungen

Durch die Baufeldräumung kann es zu Individuenverlusten kommen, wenn sich besetzte Habitate innerhalb der Arbeitsflächen befinden. Das betrifft beim Nachtkerzenschwärmer in erster Linie das Ei-, Larven- und Puppenstadium, da die Art während dieser Phasen (weitestgehend) immobil ist. Tötungen von mobilen Imagines können ausgeschlossen werden, da sie flugfähig sind und das Baufeld grundsätzlich verlassen können.

Die zahlreichen und teils flächigen Habitatpotenzialflächen des Nachtkerzenschwärmers im PFA D2 werden in den allermeisten Fällen vom vorliegenden Projekt nicht beeinträchtigt. Durch eine angepasste Trassierung (Umgehung) und Bauweise (Einschränkung des Arbeitsstreifens, geschlossene Querung) konnte eine Inanspruchnahme der meisten Habitatpotenzialflächen weitestgehend vermieden werden.

Es verbleibt eine direkte Beanspruchung von Potenzialflächen durch Arbeitsflächen auf 7 ha.

Für potenzielle Habitate, die innerhalb des Arbeitsstreifens liegen und durch die offene Trassenverlegung baubedingt direkt betroffen sind, wird während der Vegetationsperiode in der Saison vor Aufnahme der Bautätigkeit im Rahmen einer Begehung die aktuelle Besiedelung ermittelt. Sollten innerhalb des Baufeldes im Rahmen dieser Kontrollbegehungen geeignete Habitate mit Wirtspflanzen oder Raupen bzw. Eier des Nachtkerzenschwärmers festgestellt werden, so werden zur Vermeidung der Beeinträchtigung die Potenzialflächen mit Futterpflanzenaufwuchs spätestens ab Ende April regelmäßig alle vier Wochen gemäht. Es besteht auf den Potenzialflächen lediglich eine Gefahr der Tötung und Verletzung, wenn die Fläche lange Zeit vor dem Baubeginn brachliegt und nicht mehr regelmäßig gemäht wird. So könnte über Sukzession die Fläche langsam ruderalisieren und sich die Wirtspflanzen der Art auf der Potenzialfläche ausbreiten. Um dies zu vermeiden, wird sichergestellt, dass die Fläche weiterhin regelmäßig gemäht wird, falls neue Futterpflanzen aufwachsen sollten (Maßnahme **Var 12.1**). Der Baubeginn ist vor Ende April des Folgejahres ohne weitere Kontrollen möglich.

Dadurch wird gewährleistet, dass in der daran anschließenden Bauzeit keine Raupen oder Eier bzw. die im Boden überwinterten Puppen betroffen sind, da die Flächen durch die regelmäßige Mahd als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für die Art ungeeignet ist.

Die Anlockwirkung durch die temporäre Beleuchtung während der Bauphase (im Bereich der Muffenbaugruben, Start- und Zielbaugruben der geschlossenen Querungen, Nachtbaustellen und im Winterhalbjahr zu den Tagesrandzeiten sowie Abspulplätze) wird durch Vorgaben zur Minimierung der Lichtemissionen (Verwendung lichtmindernder Leuchtmittel, Abstrahlung abgeschirmt nach unten), welche durch das standardisierte Baustellenmanagement des Vorhabens umgesetzt werden, stark reduziert, so dass für den Nachtkerzenschwärmer selbst im Falle eines Vorkommens in der Umgebung kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko an den Lichtquellen besteht.

Anlagebedingte Wirkungen

Durch anlagebedingte Wirkungen der im Boden verlegten Erdkabel entsteht kein Tötungsrisiko für Nachtfalter.

Im Bereich der LWL-ZS kommt es zu einer Beleuchtung der Anlage, jedoch sind in der Umgebung keine Habitatpotenzialflächen für den Nachtkerzenschwärmer festgestellt worden. Zudem werden für diese Beleuchtung ebenfalls die Vorgaben zur Minimierung der Lichtemissionen (Verwendung lichtmindernder Leuchtmittel, Abstrahlung abgeschirmt nach unten) durch das standardisierte Baustellenmanagement des Vorhabens umgesetzt, wodurch eine Anlockwirkung stark reduziert wird.

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

Für eine mögliche Beleuchtung der Betriebsanlagen werden die Vorgaben zur Minimierung der Lichtemissionen (Verwendung lichtmindernder Leuchtmittel, Abstrahlung abgeschirmt nach unten) durch das standardisierte

<b>Betroffene Tierart:</b> Nachtkerzenschwärmer ( <i>Proserpinus proserpina</i> )			
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2		<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW	
<p>Baustellenmanagement des Vorhabens umgesetzt, wodurch eine Anlockwirkung stark reduziert wird, so dass für den Nachtkerzenschwärmer selbst im Falle eines Vorkommens in der Umgebung kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko an den Lichtquellen besteht. Aufgrund der Abschirmung bzw. der Verlegetiefe der Kabel, und da Nachtfalter gegenüber möglichen Störungen durch tagsüber stattfindende Wartungsarbeiten nicht empfindlich sind, bestehen keine weiteren Wirkungsbezüge für Nachtfalter.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>			
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Nachtkerzenschwärmer ist eine Art, die gegenüber akustischen und visuellen Störreizen oder Erschütterungen während der Bauzeit der Erdkabel bzw. der geschlossenen Querungen generell nicht empfindlich ist (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p> <p>Störungen durch Zerschneidung oder Lebensraumfragmentierung (Barrierewirkung) können ausgeschlossen werden. Der Nachtkerzenschwärmer ist eine flugfähige Art, die in der Lage ist, das Baufeld zu überwinden. Die räumlich funktionalen Beziehungen zwischen potenziellen (Teil-)Habitaten bleiben somit erhalten.</p> <p>Eine erhebliche Störung für die lokale Population der Art durch die temporären Bauarbeiten ist auch mit Verweis auf die Verwendung störungsarmer Baustellenbeleuchtung auszuschließen, so dass der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG vorhabenbedingt nicht verwirklicht wird.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>			
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p>			



<b>Betroffene Tierart:</b> Nachtkerzenschwärmer ( <i>Proserpinus proserpina</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Durch die Baufeldräumung kann es zu Individuenverlusten auch zum temporären Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen, sofern sich besiedelte Habitate des Nachtkerzenschwärmers im Baufeld befinden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Larvalhabitate generell einer hohen Dynamik unterliegen und das Vorkommen der Wirtspflanzen in der Regel starken Schwankungen unterworfen ist. Die Pionierart Nachtkerzenschwärmer weist daher eine geringe Stetigkeit der Besiedlung auf – bei gleichzeitig großer Mobilität und gutem Ausbreitungsvermögen zur Besiedlung neuer Standorte. Insofern sind Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Nachtkerzenschwärmers vielfach nicht dauerhaft.</p> <p>Die zahlreichen und teils flächigen Habitatpotenzialflächen des Nachtkerzenschwärmers im PFA D2 werden in den allermeisten Fällen vom vorliegenden Projekt nicht beeinträchtigt. Durch eine angepasste Trassierung (Umgehung) und Bauweise (Einschränkung des Arbeitsstreifens, geschlossene Querung) konnte eine Inanspruchnahme der meisten Habitatpotenzialflächen weitestgehend vermieden werden.</p> <p>Es verbleibt eine direkte Beanspruchung von Potenzialflächen durch Arbeitsflächen auf 7 ha.</p> <p>Es ist für diese mobile Pionierart davon auszugehen, dass die Funktionalität selbst bei einem Verlust von kleineren Wirtspflanzenbeständen im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt, da die betroffenen Individuen auf umliegende Wirtspflanzenbestände ausweichen können. Dies gilt im vorliegenden Fall umso mehr, als dass die Bauflächen mit möglichem Habitatpotenzial für die Art nur temporär in Anspruch genommen werden (Trassenbaustelle wenige Wochen, BE-Flächen maximal 2 Jahre).</p> <p>Für potenzielle Habitate, die direkt auf dem Baufeld liegen, wird während der Vegetationsperiode in der Saison vor Aufnahme der Bautätigkeit im Rahmen einer Begehung die aktuelle Besiedlung ermittelt. Dies geschieht durch die ökologische Baubegleitung oder sonstige Fachexperten (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>). Sollten innerhalb des Baufeldes im Rahmen der Nachkartierung geeignete Habitate mit Wirtspflanzen erfasst werden, werden diese vor der Flugzeit Mitte Juni der Falter gemäht, um eine Eiablage in diesen Bereichen zu vermeiden und somit eine mögliche Tötung von Entwicklungsformen der Art (Maßnahme Nr. <b>Var 12</b>). Nach Fertigstellung der Bauarbeiten stehen die Bauflächen wieder für eine Besiedlung durch die Futterpflanzen zur Verfügung und können von der volatilen Art genutzt werden. Die Umsetzung der Maßnahme wird durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>) begleitet und dokumentiert.</p> <p>Mit Ausnahme der oben erwähnten Bereiche kann eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art durch die Baustraßen ausgeschlossen werden.</p> <p>Der Nachtkerzenschwärmer ist nach aktueller Datenlage sowie unter Berücksichtigung der Maßnahmen, auch wenn Populationen nachgewiesen werden nicht durch die Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten betroffen. Die ökologische Funktion bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten. Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

## 1.3 Formblätter für Europäische Vögel

### 1.3.1 Baumfalke (*Falco subbuteo*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Baumfalke ( <i>Falco subbuteo</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie * (ungefährdet)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>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.</p> <p>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. 2005a; Mebs und Schmidt 2006).</p> <p>Die Siedlungsdichten des Baumfalken erreichen in Optimalgebieten Werte zwischen 7 und 13 Brutpaaren / 100 km<sup>2</sup>. In Deutschland werden durchschnittliche Brutdichten von 1 Brutpaar / 100 km<sup>2</sup> erreicht. Die Abstände benachbarter Brutplätze betragen meist 1,5 – 8,8 km, vereinzelt auch darunter (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Baumfalken reagieren wie fast alle Greifvögel recht scheu auf Annäherungen durch anthropogene Störungen. Die allgemeine Fluchtdistanz der Art wird mit rd.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Baumfalke ( <i>Falco subbuteo</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
50-200 m angegeben (Flade 1994). Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 200 m (Gassner et al. 2010).	
<b>Verbreitung</b>	
<p><b>Verbreitung in Deutschland</b></p> <p>Der Baumfalke besiedelt das gesamte Bundesgebiet, wobei er in baumlosen Gegenden und den Alpen nicht vorkommt (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014). Die Siedlungsdichte ist generell gering und übersteigt nur selten die Häufigkeitsklasse von 4-7 Paaren / 100 km<sup>2</sup> (Gedeon et al. 2014).</p> <p>Der deutschlandweite Bestand des Baumfalken wurde für die Jahre 1995-1999 mit 2.700 - 3.600 BP beziffert (Bauer et al. 2005a). 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 aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 5.000-7.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist stabil (Gerlach et al. 2019).</p>	<p><b>Verbreitung in Bayern</b></p> <p>Der Baumfalke ist in Bayern flächendeckend vorkommend. Der aktuelle Bestand wird fast doppelt so hoch geschätzt wie im Zeitraum 1996 - 1999. Ein Bestandstrend ist jedoch aufgrund der geringen Dichten und unterschiedlichen Erfassungsmethoden schwierig zu ermitteln. Für Bayern kann aber ein stabiler bis zunehmender Bestand angenommen werden, wobei in manchen Gebieten das Brutvorkommen nicht mehr bestätigt werden kann, wie z.B. im östlichen Niederbayerischen Hügelland (LfU 2021a).</p>
<p><b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogel- und Horstkartierung wurde der Baumfalke im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) insgesamt 1 mal als Brutvogel nachgewiesen. Außerdem liegen auch Nachweise des Baumfalken aus Recherchedaten (Ornitho-Datenbank, ASK-Datenbank) im PFA vor. Durch die intensive und flächendeckende Horstkartierung ist anzunehmen, dass alle relevanten Horststandorte bekannt sind.</p> <p>Folgendes Vorkommen ist prüfrelevant, da es im Wirkraum des Vorhabens liegt:</p> <p>- Brutzeitbeobachtung südwestlich von Poppenlauer, km 36+750, Nachweis 2020, Abstand ca. 350 m zum Bau-feld</p> <p>Das Vorkommen unterschreitet nicht die artspezifische Fluchtdistanz des Baumfalken (200 m, s.o.).</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Baumfalke ( <i>Falco subbuteo</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW

Baubedingte Wirkungen

Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen 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).

Der Baumfalke wurde allerdings bei den Brutvogelkartierungen nur in einem Bereich nachgewiesen, der nicht vom Eingriff betroffen ist und auch außerhalb der artspezifischen Stördistanz liegt (vgl. Kap. 2). Der Baumfalke hat mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz der Art (200 m, Gassner et al. 2010) und einer hohen Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: B, Bernotat und Dierschke 2021) eine hohe Störungsempfindlichkeit. Da es zu keinen direkten Eingriffen in geeignete Habitate kommt und das festgestellte Vorkommen außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz liegt, sind baubedingte Tötungen von Individuen des Baumfalken auszuschließen. Sollte trotzdem durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. **V 1**) eine Brut des Baumfalken im direkten Störbereich festgestellt werden, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Sichtschutz (Maßnahme Nr. **VAR 43**) ergriffen. Somit sind Tötungen durch Nestaufgaben infolge baubedingter Störungen ebenfalls auszuschließen.

Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf den Baumfalke gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Der Baumfalke hat jedoch keine besondere Sensibilität gegenüber Dauerschall und auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität. Aus diesem Grund ist von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für den Baumfalke tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.

Anlagebedingte Wirkungen

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

Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen.

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

**Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.**

☐ Ja ☒ **Nein**

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

☐ Ja ☒ **Nein**

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

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

<b>Betroffene Tierart:</b> Baumfalke ( <i>Falco subbuteo</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b>    <input type="checkbox"/> Ja    <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja    <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen    <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Baumfalke weist eine hohe Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 200 m (Gassner et al. 2010). Allerdings ist das festgestellte Vorkommen aufgrund ausreichend großem Abstand zu den Arbeitsflächen durch baubedingte Störungen nicht betroffen (s. Kap. 3 a).</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingte Lärmemissionen sind aufgrund der begrenzten Störwirkung für die Art ebenfalls auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b>    <input type="checkbox"/> Ja    <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja    <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen    <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Das Brutvorkommen des Baumfalken liegt außerhalb der Arbeitsflächen und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht. Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate keine bzw. nur abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b>    <input type="checkbox"/> Ja    <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Baumfalke ( <i>Falco subbuteo</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> <i>SuedLink, PFA D2</i>	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b> <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b>

### 1.3.2 Entfällt

Das Formblatt 1.3.2 zum Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag entfällt.



### 1.3.3 Baumpieper (*Anthus trivialis*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Baumpieper ( <i>Anthus trivialis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie V (Vorwarnliste) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie 2 (stark gefährdet)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht (kont. Region) <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>Der Baumpieper besiedelt offene bis halboffene Landschaften wie Heiden, Moore und Auen sowie Feldgehölze, Waldränder, Lichtungen und Kahlschläge, Windwurf- und Waldbrandflächen mit einer gut ausgebildeten Krautschicht und mit einzelnen oder locker stehenden Bäumen oder Sträuchern als Singwarten.</p> <p>In optimal Habitaten treten Siedlungsdichten von 0,15-0,25 Reviere pro ha auf. Dabei kann die Nahrungssuche auch außerhalb der Brutreviere oder in Nahrungsrevieren erfolgen (Bauer et al. 2005b).</p> <p>Als Langstreckenzieher kommt der Baumpieper ab Mitte / Ende März im Brutgebiet an. Meist erfolgen ein bis zwei Jahresbruten mit Gelegegrößen von drei bis sechs Eiern. Die Eiablage zieht sich von Ende April bis Mitte Juli, wobei flügge Junge der Erstbrut bereits ab Mitte Juni anzutreffen sind. Die Brutreviere werden im August verlassen, der eigentliche Wegzug findet ab Ende August statt und ist Mitte Oktober abgeschlossen (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Der Baumpieper ist weder bei Flade (1994) noch bei Gassner et al. (2010) aufgeführt. Es ist beim Baumpieper aber von einer ähnlich geringen Störungsempfindlichkeit auszugehen wie bei nahe verwandten Arten mit vergleichbarer Autökologie (z.B. Wiesenpieper mit 20 m planerisch zu berücksichtigender Fluchtdistanz).</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> 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-	<b>Verbreitung in Bayern</b> In Bayern ist der Baumpieper lückenhaft verbreitet, in den Alpen und in Nordbayern dagegen eher flächendeckend. Sein Brutareal hat sich im Vergleich zum Zeitraum 1996 - 1999 verkleinert. Zwischen der Donau und den Alpen konzentrieren sich die Vorkommen auf das Voralpine Moor- und Hügelland und das Ammer-Loisach-Hügelland

<b>Betroffene Tierart:</b> Baumpieper ( <i>Anthus trivialis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Folgelandschaften). Nördlich der Mittelgebirgsschwelle treten mit z.B. Ueckermünder Heide, den früheren Jüterbogener Truppenübungsplätzen oder der Lieberoser Heide weitere Dichtezentren hervor (Bauer et al. 2005b). Der Gesamtbestand in Deutschland wird im Zeitraum 2005 – 2009 mit 120.000 bis 165.000 Brutpaaren beziffert (Gedeon et al. 2014). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist allerdings rückläufig (Gerlach et al. 2019).</p> <p>sowie das Chiemgau. Die höchsten Siedlungsdichten findet man in den nordbayerischen Verbreitungszentren des Baumpiepers sowie im Ammer-Loisach-Hügelland (LfU 2021a).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde der Baumpieper im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) insgesamt 50 mal als Brutvogel nachgewiesen. Weiterhin liegen auch Nachweise aus Recherchedaten (Ornitho-Datenbank) im PFA vor.</p> <p>Die Nachweise befinden sich im gesamten PFA (außer ganz im Süden des PFAs) zwischen km 0+000, nördlich von Eußenhausen, und km 52+100 (V4), nördlich von Euerbach, und konzentrieren sich auf die Bereiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Landesgrenze bis Hollstadt</li> <li>- Poppenlauer bis Rannungen</li> <li>- Pfersdorf bis Oberwerrn</li> </ul> <p>Folgende nachgewiesenen Vorkommen im Nahbereich der Arbeitsflächen unterschreiten die Fluchtdistanz des Baumpiepers (20 m, s.o.):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nördlich von Eußenhausen, km 2+850 (Distanz zum Baufeld ca. 2 m)</li> </ul> <p>Aufgrund des Probeflächenansatzes sind in den nicht kartierten Bereichen potenziell weitere Vorkommen des Baumpiepers im Bereich geeigneter Habitate (Waldränder und Feldgehölze) anzunehmen. Diese liegen mitunter im Nahbereich der Arbeitsflächen.</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Baumpiepers kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nesteraufgabe).</p>	

Betroffene Tierart: Baumpieper ( <i>Anthus trivialis</i> )	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA D2	Vorhabenträger Transnet BW
<p>Die nachgewiesenen Bruthabitate des Baumpiepers liegen außerhalb der Arbeitsflächen. In folgenden Bereichen kommt es jedoch zu Gehölzeingriffen in potenzielle Bruthabitate des Baumpiepers:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei km 16+200 müssen im Rahmen der offenen Querung der Saale gewässerbegleitende Gehölze (ca. 50 m<sup>2</sup>) gerodet werden.</li> <li>- Bei km 16+500 müssen im Rahmen der offenen Querung eines Nadelmischwalds ca. 2.500 m<sup>2</sup> Wald gerodet werden.</li> <li>- Bei km 32+400 muss für die Verbreiterung der Straße für den Schwerlastverkehr der Waldrand (ca. 1000 m<sup>2</sup>) gerodet werden.</li> <li>- Bei km 40+700 wird in ca. 950 m<sup>2</sup> Laubwaldfläche am Waldrand durch die Baufeldfreimachung und offene Bauweise eingegriffen.</li> <li>- Bei km 46+650 (V4) wird durch die offene Querung der Wern in ca. 50 m<sup>2</sup> Laubwald durch die Baufeldfreimachung und offene Bauweise eingegriffen.</li> </ul> <p>Um eine Tötung von Nestlingen zu vermeiden wird die Rodung und Baufeldfreimachung ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt (Maßnahme Nr. <b>VAR 7.2</b>). Eine direkte baubedingte Betroffenheit der Art durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) ist daher auszuschließen.</p> <p>Die über die Arbeitsflächen hinausgehenden Störwirkungen fallen beim Baumpieper aufgrund dessen geringer Störungsempfindlichkeit gering aus. Als planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz sind für die Art nur 20 m angegeben (Bernotat und Dierschke 2021). Keines der nachgewiesenen Vorkommen im Nahbereich der Arbeitsflächen unterschreiten die Fluchtdistanz des Baumpiepers. In den nicht kartierten Bereichen sind weitere, potenzielle Bruthabitate im direkten Umfeld der Arbeitsflächen anzunehmen (im Bereich geeigneter Habitate s. Kap. 2 Lebensraumansprüche), so dass potenziell darüberhinausgehende störungsbedingte Wirkungsbezüge bestehen. Für den Baumpieper besteht jedoch nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutaufgaben (sMGI: D, Bernotat und Dierschke 2021). In Bereichen des offenen Trassenverlaufs sowie bei kurzen geschlossenen Querungen handelt es sich außerdem nur um punktuell und kurzzeitig auftretende Beeinträchtigungen. Um die geringe, aber nicht auszuschließende Gefahr von Brutaufgaben aufgrund von optischen Störreizen (Anwesenheit des Menschen) zu vermeiden, werden Arbeitsflächen, die im Nahbereich von Gehölzen liegen (&lt; 30 m Abstand; die Distanz ab der, unter Berücksichtigung der Brutplatzbindung, keine relevante Störung für die sensibelste Art (Steinkauz) mehr zu erwarten ist) und die während der Vogelbrutzeit (01.03.-31.08.) betrieben werden, vor Beginn der Arbeiten mit einem Sichtschutzzaun versehen (Maßnahme Nr. <b>VAR 43</b>). Durch den unterbrochenen Sichtbezug zum Neststandort (am Boden (Bauer et al. 2005b)) wird die Störwirkung so weit verringert, dass störungsbedingte Netaufgaben des Baumpiepers ausgeschlossen werden können.</p> <p>Als Alternative zu den übrigen Vermeidungsmaßnahmen wird in kleinflächigen, geeigneten potenziellen Bruthabitaten (nicht als großflächige Alternative auf den gesamten Arbeitsflächen) eine Besatzkontrolle unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>) durchgeführt und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen des Baumpiepers ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage nach der Besatzkontrolle, muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Sichtschutz (Maßnahme Nr. <b>VAR 43</b>) ergriffen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen können somit störungsbedingte Netaufgaben durch die Bauarbeiten weitgehend ausgeschlossen werden.</p> <p>Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf den Baumpieper gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Baumpieper ( <i>Anthus trivialis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Der Baumpieper hat jedoch keine besondere Sensibilität gegenüber Dauerschall und auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität. Aus diesem Grund ist von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist in Verbindung mit den Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen. Für den Baumpieper tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen.</p> <p>Für den Baumpieper tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit anlagebedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur einzeln, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p>	

<b>Betroffene Tierart: Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)</b>	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Der Baumpieper weist eine geringe Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt nur 10 m (Bernotat und Dierschke 2021). In Bereichen, wo sich Gehölze innerhalb oder in unmittelbarer Umgebung der Arbeitsflächen befinden, sind bauzeitliche Störungen nicht auszuschließen. Für den Baumpieper besteht jedoch nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle (sMGI: D, Bernotat und Dierschke 2021) und vereinzelte Brutausfälle können rasch ausgeglichen werden. Unter Berücksichtigung der Brutplatzbindung sind keine erheblichen Störungen zu erwarten. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Art durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingte Lärmemissionen oder eine Silhouettenwirkung der Betriebsgebäude sind aufgrund der begrenzten Reichweite und der diesbezüglich geringen Empfindlichkeit der Art ebenfalls auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch das Vorhaben sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Die nachgewiesenen Bruthabitate des Baumpiepers liegen außerhalb der Arbeitsflächen. Es kommt jedoch zu Gehölzeingriffen in potenzielle Bruthabitate des Baumpiepers. Die Gehölze können nur unter Einschränkungen nachgepflanzt werden (keine tiefwurzelnden Gehölze im Schutzstreifen) und es ist eine mehrjährige Regenerationszeit anzusetzen bis die ökologische Funktion wieder vollständig erfüllt werden kann. Dadurch geht kumulativ eine Fläche von ca. 3550 m<sup>2</sup> für den Baumpieper verloren. Zur Erhaltung der ökologischen Funktionalität sind CEF-Maßnahmen erforderlich. Als Maßnahme für den Baumpieper ist im räumlichen Zusammenhang mit den Eingriffsflächen die Anlage strukturreicher Waldränder mit einem blütenreichen Krautsaum (Maßnahme Nr. <b>ACEF 46</b>) vorgesehen. Der Flächenbedarf für die CEF-Flächen beträgt unter Berücksichtigung eines Aufschlags von 50 % 5.325 m<sup>2</sup>.</p> <p>Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate keine bzw. nur stark abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen (vgl. Kap. 3 a) und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b> <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich	

### 1.3.4 Blaukehlchen (*Luscinia svecica*, Syn.: *Cyanecula svecica*, *Cyanosylvia svecica*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Blaukehlchen ( <i>Luscinia svecica</i> , Syn.: <i>Cyanecula svecica</i> , <i>Cyanosylvia svecica</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. Iva FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BartSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BartSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * (ungefährdet) <input type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie * (ungefährdet)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>Das Blaukehlchen bevorzugt als Brutlebensraum deckungsreiche Feuchtgebiete verschiedenster Ausprägung wie z.B. Flusssufer, Altwässer und Seen mit Verlandungszonen, wobei das Vorhandensein von Schilfflächen, Hochstaudenfluren und Gebüsch sowie freie Bodenflächen zur Nahrungssuche wichtig sind. Ursprünglich an Verlandungszonen von Fließgewässern gebunden kommt die Art heute auch vielfach in Sekundärlebensräumen wie Kiesgruben, Spülflächen und schilfbestandenen Gräben in der Ackerlandschaft (v.a. Raps) vor. Das Nest wird i.d.R. bodennah in dichter Vegetation angelegt (Limbrunner et al. 2007; Südbeck et al. 2005).</p> <p>Das Weißsternige Blaukehlchen zählt zu den Zugvögeln (Mittel- und Langstreckenzieher). Die Überwinterungsgebiete der europäischen Populationen liegen in Afrika sowohl nördlich als auch südlich der Sahara. Anfang/Mitte März bis Ende Mai kehren die Blaukehlchen in ihre Brutgebiete zurück. Die Eiablage erfolgt dann meist ab Ende April bis Anfang Mai. Flüge Jungvögel treten frühestens ab Ende Mai auf. Zweitbruten sind ab Anfang Juni möglich. Der Wegzug liegt i.d.R. zwischen Mitte Juli und Anfang September (Bauer et al. 2005b; Glutz von Blotzheim et al. 1994; Südbeck et al. 2005).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Blaukehlchen sind wie viele schilfbewohnende Singvogelarten vergleichsweise wenig scheu. Die allgemeine Fluchtdistanz wird mit rd. 10 – 30 m angegeben (Flade 1994). Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 30 m (Gassner et al. 2010).</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b>  Das Brutgebiet des Blaukehlchens erstreckt sich von Westeuropa bis nach Westalaska. Dabei treten zwei ökologisch getrennte Formen in Feuchtgebieten des Tieflandes (Weißsterniges Blaukehlchen) und in Moo-	<b>Verbreitung in Bayern</b>  In Bayern ist das Blaukehlchen regional verbreitet. Schwerpunkte liegen in den Flussniederungen des Mains, in der Regnitz und deren Zuflüssen, im Aischgrund sowie entlang der Donau und im Niederbayeri-



<b>Betroffene Tierart:</b> Blaukehlchen ( <i>Luscinia svecica</i> , Syn.: <i>Cyanecula svecica</i> , <i>Cyanosylvia svecica</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>ren der Gebirge und Skandinaviens (Rotsterniges Blaukehlchen) auf. Das Blaukehlchen ist in Deutschland ein lückig verbreiteter, regional häufiger Brutvogel mit Verbreitungseinseln im Alpenvorland und der norddeutschen Tiefebene. Die höchsten Brutdichten in Mitteleuropa werden mit 5,6 bis 6,3 BP / 10 ha angegeben. Im Zeitraum von 1995 – 1999 wurde in Deutschland ein Brutbestand von 3.300 – 4.600 Brutpaaren ermittelt (Bauer et al. 2005b).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 8.500 – 15.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 12.000 – 21.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist zunehmend (Gerlach et al. 2019).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde das Blaukehlchen im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) nicht als Brutvogel nachgewiesen. Es liegen jedoch Nachweise aus Recherchedaten (Ornitho-Datenbank, ASK-Datenbank) im PFA vor.</p> <p>Aufgrund des Probeflächenansatzes können in den folgenden nicht kartierten Bereichen potenzielle Vorkommen des Blaukehlchens im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) im Bereich geeigneter Habitats (Feuchtgebiete mit Schilfflächen, Hochstaudenfluren und Gebüsch) nicht ausgeschlossen werden:</p> <p>- Habitatpotenzial in Feuchtgebiet mit Röhrichtbestand westlich von Geldersheim, km 55+600 (V4) Abstand ca. 100 m zu den Arbeitsflächen (also außerhalb der Fluchtdistanz der Art (30 m, s.o.)).</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Blaukehlchens kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nesterbeseitigung).</p> <p>Es liegen keine Nachweise der Art im Wirkraum des Vorhabens vor. Ein Bereich mit Habitatpotenzial befindet sich außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz.</p>	



<b>Betroffene Tierart:</b> Blaukehlchen ( <i>Luscinia svecica</i> , Syn.: <i>Cyanecula svecica</i> , <i>Cyanosylvia svecica</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW

Als planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz sind für die Art nur 30 m angegeben (Bernotat und Dierschke 2021). In den nicht kartierten Bereichen ist ein potenzielles Bruthabitat im Umfeld der Arbeitsflächen nicht auszuschließen (im Bereich geeigneter Habitate s. Kap. 2 Lebensraumansprüche), so dass potenziell störungsbedingte Wirkungsbezüge bestehen. Für das Blaukehlchen besteht jedoch nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle (sMGI: D, Bernotat und Dierschke 2021). In Bereichen des offenen Trassenverlaufs sowie bei kurzen geschlossenen Querungen handelt es sich außerdem nur um punktuell und kurzzeitig auftretende Beeinträchtigungen. Um die geringe, aber nicht auszuschließende Gefahr von Brutaufgaben aufgrund von optischen Störreizen (Anwesenheit des Menschen) zu vermeiden, wird in kleinflächigen, geeigneten potenziellen Bruthabitaten (nicht als großflächige Alternative auf den gesamten Arbeitsflächen) eine Besatzkontrolle unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. **V 1**) durchgeführt und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen des Blaukehlchens ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle, muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Sichtschutz (Maßnahme Nr. **VAR 43**)) ergriffen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen können somit störungsbedingte Nestaufgaben durch die Bauarbeiten weitgehend ausgeschlossen werden.

Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf das Blaukehlchen gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Betonmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Das Blaukehlchen hat jedoch keine besondere Sensibilität gegenüber Dauerschall und auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität. Aus diesem Grund ist von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen.

Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist in Verbindung mit den Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen. Für das Blaukehlchen tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.

Anlagebedingte Wirkungen

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

Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen.

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

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

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

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

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

<b>Betroffene Tierart:</b> Blaukehlchen ( <i>Luscinia svecica</i> , Syn.: <i>Cyanecula svecica</i> , <i>Cyanosylvia svecica</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b>     <input type="checkbox"/> Ja                      <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja                      <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen                      <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Das Blaukehlchen weist eine geringe Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt nur 30 m (Bernotat und Dierschke 2021). Wenn sich Bereiche mit Habitatpotenzial (Feuchtgebiete mit Schilfflächen, Hochstaudenfluren und Gebüsch) in unmittelbarer Umgebung der Arbeitsflächen befinden, sind bauzeitliche Störungen nicht auszuschließen. Der einzige Bereich mit Habitatpotenzial für die Art befindet sich jedoch außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz. Weiterhin besteht für das Blaukehlchen nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: D, Bernotat und Dierschke 2021) und vereinzelte Brutauffälle können rasch ausgeglichen werden. Unter Berücksichtigung der Brutplatzbindung sind keine erheblichen Störungen zu erwarten. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Art durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingte Lärmemissionen oder eine Silhouettenwirkung der Betriebsgebäude sind aufgrund der begrenzten Reichweite und der diesbezüglich geringen Empfindlichkeit der Art ebenfalls auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch das Vorhaben sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b>                      <input type="checkbox"/> Ja                      <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja                      <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen                      <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Blaukehlchen ( <i>Luscinia svecica</i> , Syn.: <i>Cyanecula svecica</i> , <i>Cyanosylvia svecica</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Der Bereich mit Habitatpotenzial für das Blaukehlchen liegt außerhalb der Arbeitsflächen und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht. Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate keine bzw. nur abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b> <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich	

### 1.3.5 Bluthänfling (*Linaria cannabina*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Bluthänfling ( <i>Linaria cannabina</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. Iva FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BartSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BartSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 3 (gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie 2 (stark gefährdet)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht (kont. Region) <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b> <p>Der Bluthänfling besiedelt offene bis halboffene Landschaften mit Gebüsch, Hecken und Einzelbäumen, wo er ein gutes Samenangebot vorfindet, außerdem eine dichte, in Bodennähe Deckung bietende Baum- oder Strauchvegetation zur Nestanlage und überragende Singwarten für das Männchen. Typische Bruthabitate stellen mit Hecken strukturierte Agrarlandschaften, Heiden, Halbtrockenrasen mit Verbuschung, Brachen, Bahndämme, Kiesgrubenränder, Kahlschläge, Küstenlandschaften wie Dünengebüsche oder verbuschte Steilküsten, aber auch Dörfer und Stadtrandbereiche dar. Der Bluthänfling ist ein Freibrüter, der das Nest in strukturreichen Gebüsch und in jungen Nadelbäumen, seltener auch in der Krautschicht anlegt (Gedeon et al. 2014; Koop und Berndt 2014; Krüger et al. 2014; Limbrunner et al. 2007; Südbeck et al. 2005).</p> <p>Die Art verhält sich i.d.R. wenig territorial, verteidigt zwar den Nestbereich, jedoch kein Revier. Kleine, lockere Brutkolonien kommen vor. Die Siedlungsdichte des Bluthänflings variiert je nach Lebensraum bzw. Sukzessionsstadium und reicht in Baden-Württemberg von 0,2 Brutpaaren / 10 ha (monotone Agrarlandschaft mit Baumhecke) bis zu 9,1 Brutpaaren / 10 ha (alter Friedhof) (Koop und Berndt 2014). 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. 2005b; Glutz von Blotzheim et al. 1994; Südbeck et al. 2005).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Die allgemeine Fluchtdistanz (= Abstand, den ein Tier zu bedrohlichen Lebewesen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die Flucht ergreift) des Bluthänflings wird mit &lt; 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 gemäß Garniel und Mierwald (2010) grundsätzlich eine untergeordnete Bedeutung. Die Autoren geben für (stark befahrene) Straßen (Dauerlärm) für die Art eine Effektdistanz (= maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart) von 200 m an. Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Bluthänfling ( <i>Linaria cannabina</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>Verbreitung</b>	
<p><b>Verbreitung in Deutschland</b></p> <p>Der Bluthänfling ist in Deutschland nahezu flächendeckend verbreitet, wobei das Verbreitungsbild nach Süden hin erkennbar ausdünn (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).</p>	<p><b>Verbreitung in Bayern</b></p> <p>In Bayern ist der Bluthänfling lückenhaft verbreitet. Sein Brutareal weist im Vergleich zum Zeitraum 1996 - 1999 keine Veränderung auf. In weiten Teilen Nordbayerns und Schwabens ist er nahezu flächig verbreitet, größere Lücken bestehen im Niederbayerischen Hügelland, im Voralpinen Hügel- und Moorland und in den Alpen, die Allgäuer Alpen ausgeschlossen. Aktuelle Bestands-schätzungen liegen unter jener aus dem Zeitraum 1996 - 1999, auch der Bestand in Bayern ist analog zur Entwicklung in Mitteleuropa, einschließlich Deutschlands, rückläufig. Der Gesamtbestand Bayerns wird auf 8.500 bis 15.000 Brutpaare geschätzt (LfU 2021a).</p>
<p><b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde der Bluthänfling im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) insgesamt 9 mal als Brutvogel nachgewiesen. Außerdem liegen auch Sichtungen des Bluthänflings aus Recherchedaten (Ornitho-Datenbank) im PFA vor.</p> <p>Die Nachweise liegen im Planfeststellungsabschnitt zwischen km 6+300 und km 41+500 (V4) und konzentrieren sich auf die Bereiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- östlich von Mellrichstadt</li> <li>- östlich von Hollstadt</li> <li>- westlich von Popplenlauer</li> <li>- nördlich von Oberwerrn</li> </ul> <p>Keines der nachgewiesenen Vorkommen im Nahbereich der Arbeitsflächen unterschreiten die Fluchtdistanz der Art (15 m, s.o.)</p> <p>Aufgrund des Probeflächenansatzes sind in den nicht kartierten Bereichen potenziell weitere Vorkommen des Bluthänflings im Bereich geeigneter Habitats (halboffene Landschaften mit Gebüsch, Hecken und Einzelbäumen) anzunehmen. Diese liegen mitunter im Nahbereich der Arbeitsflächen.</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p>	

Betroffene Tierart: Bluthänfling ( <i>Linaria cannabina</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen 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 oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Die nachgewiesenen Bruthabitate des Bluthänflings liegen außerhalb der Arbeitsflächen. In folgenden Bereichen kommt es jedoch zu Gehölzeingriffen in potenzielle Bruthabitate des Bluthänflings:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei km 19+100 muss für eine Zufahrt zu einer BE-Fläche für eine geschlossene Querung ein Feldgehölz (ca. 130 m<sup>2</sup>) gerodet werden.</li> <li>- Bei km 36+000 wird durch die offene Bauweise in ca. 800 m<sup>2</sup> Gehölze (Mesophile Gebüsche und Hecken) eingegriffen.</li> <li>- Bei km 42+000 wird in ca. 300 m<sup>2</sup> Feldhecke durch die Baufeldfreimachung und offene Bauweise eingegriffen.</li> </ul> <p>Um eine Tötung von Nestlingen zu vermeiden wird die Rodung und Baufeldfreimachung ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt (Maßnahme Nr. <b>V<sub>AR</sub> 7.2</b>). Eine direkte baubedingte Betroffenheit der Art durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) ist daher auszuschließen.</p> <p>Die über die Arbeitsflächen hinausgehenden Störwirkungen fallen beim Bluthänfling aufgrund dessen geringer Störungsempfindlichkeit gering aus. Als planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz sind für die Art nur 15 m angegeben (Bernotat und Dierschke 2021). Keines der nachgewiesenen Vorkommen im Nahbereich der Arbeitsflächen unterschreiten die Fluchtdistanz des Bluthänflings. In den nicht kartierten Bereichen sind weitere, potenzielle Bruthabitate im direkten Umfeld der Arbeitsflächen anzunehmen (im Bereich geeigneter Habitats s. Kap. 2 Lebensraumansprüche), so dass potenziell darüberhinausgehende störungsbedingte Wirkungsbezüge bestehen. Für den Bluthänfling besteht jedoch nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: D, Bernotat und Dierschke 2021). In Bereichen des offenen Trassenverlaufs sowie bei kurzen geschlossenen Querungen handelt es sich außerdem nur um punktuell und kurzzeitig auftretende Beeinträchtigungen. Um die geringe, aber nicht auszuschließende Gefahr von Brutaufgaben aufgrund von optischen Störreizen (Anwesenheit des Menschen) zu vermeiden, werden Arbeitsflächen, die im Nahbereich von Gehölzen liegen (&lt; 30 m Abstand; die Distanz ab der, unter Berücksichtigung der Brutplatzbindung, keine relevante Störung für die sensibelste Art (Steinkauz) mehr zu erwarten ist) und die während der Vogelbrutzeit (01.03.-31.08.) betrieben werden, vor Beginn der Arbeiten mit einem Sichtschutzzaun versehen (Maßnahme Nr. <b>V<sub>AR</sub> 43</b>). Durch den unterbrochenen Sichtbezug zum Neststandort (am Boden (Bauer et al. 2005b)) wird die Störwirkung so weit verringert, dass störungsbedingte Nestaufgaben des Bluthänflings ausgeschlossen werden können.</p> <p>Als Alternative zu den übrigen Vermeidungsmaßnahmen wird in kleinflächigen, geeigneten potenziellen Bruthabitaten (nicht als großflächige Alternative auf den gesamten Arbeitsflächen) eine Besatzkontrolle unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>) durchgeführt und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen des Bluthänflings ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle, muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Sichtschutz (Maßnahme Nr. <b>V<sub>AR</sub> 43</b>) ergriffen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen können somit störungsbedingte Nestaufgaben durch die Bauarbeiten weitgehend ausgeschlossen werden.</p> <p>Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf den</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Bluthänfling ( <i>Linaria cannabina</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Bluthänfling gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Betungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Der Bluthänfling hat jedoch keine besondere Sensibilität gegenüber Dauerschall und auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität. Aus diesem Grund ist von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist in Verbindung mit den Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen. Für den Bluthänfling tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen.</p> <p>Für den Bluthänfling tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit anlagebedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p>	



<b>Betroffene Tierart:</b> Bluthänfling ( <i>Linaria cannabina</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Der Bluthänfling weist eine geringe Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt nur 15 m (Bernotat und Dierschke 2021). In Bereichen, wo sich Gehölze innerhalb oder in unmittelbarer Umgebung der Arbeitsflächen befinden, sind bauzeitliche Störungen nicht auszuschließen. Für den Bluthänfling besteht jedoch nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle (sMGI: D, Bernotat und Dierschke 2021) und vereinzelte Brutausfälle können rasch ausgeglichen werden. Des Weiteren geschieht die Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit und die BE-Flächen im Nahbereich von Gehölzen werden während der Vogelbrutzeit mit einem Sichtschutzzaun versehen (s. Kap. 3 a), sodass unter Berücksichtigung der Brutplatzbindung keine erheblichen Störungen zu erwarten sind. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Art durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingte Lärmemissionen oder eine Silhouettenwirkung der Betriebsgebäude sind aufgrund der begrenzten Reichweite und der diesbezüglich geringen Empfindlichkeit der Art ebenfalls auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch das Vorhaben sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Die nachgewiesenen Bruthabitate des Bluthänflings liegen außerhalb der Arbeitsflächen. Es kommt jedoch zu Gehölzeingriffen in potenzielle Bruthabitate des Bluthänflings. Zur Erhaltung der ökologischen Funktionalität sind CEF-Maßnahmen erforderlich. Als Maßnahme ist im räumlichen Zusammenhang mit den Eingriffsflächen die Anlage von Hecken (Maßnahme Nr. <b>ACEF 30</b>) vorgesehen. Der Flächenbedarf für die CEF-Flächen beträgt unter Berücksichtigung eines Aufschlags von 50 % 5325 m<sup>2</sup> ha.</p> <p>Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate keine bzw. nur stark abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen (vgl. Kap. 3 a) und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<p><b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

### 1.3.6 Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Braunkehlchen ( <i>Saxicola rubetra</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. Iva FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BartSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BartSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf das Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht (kont. Region) <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>Das Braunkehlchen ist ein Brutvogel der strukturreichen, extensiv genutzten Grünlandgebiete. Auch Flussufer, Brachen, Moorstandorte und Heiden zählen zu den geeigneten Habitatflächen. Wichtige Habitatelemente sind eine blütenreiche und lückige Vegetation zur Nahrungssuche, eine bodennahe Deckung für den Nestbau und überragende Einzelgehölze oder Weidezäune als Jagd- und Singwarte. In der Kulturlandschaft werden überwiegend feuchte Standorte besiedelt, die durch ihre extensive Bewirtschaftung einen reichhaltigen Insektenbestand aufweisen. Die durchschnittliche Reviergröße des Braunkehlchens beträgt rund 0,5 – 2 ha. In günstigen Gebieten können jedoch auch relativ hohe Lokaldichten erreicht werden (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Das Braunkehlchen ist ein Langstreckenzieher, dessen Winterquartiere in der Savanne südlich der Sahara liegen. Im Brutgebiet trifft das Braunkehlchen ab April ein, die Eiablage findet frühestens gegen Ende April statt. Die Brutperiode dauert etwa bis Mitte Juli, der Familienverbund wird unmittelbar im Anschluss an diese aufgelöst. Der Wegzug in das Wintergebiet beginnt bereits ab August (Bauer et al. 2005b; Glutz von Blotzheim et al. 1994; Südbeck et al. 2005).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Für das Braunkehlchen hat gemäß Garniel und Mierwald (2010) grundsätzlich Lärm am Brutplatz eine untergeordnete Bedeutung. Gemäß Flade (1994) beträgt die allgemeine artspezifische Fluchtdistanz des Braunkehlchens 20 – 40 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Braunkehlchens 40 m. Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> Die Verbreitungsschwerpunkte des Braunkehlchens in Deutschland stellen das Norddeutsche Tiefland, die	<b>Verbreitung in Bayern</b> Das Braunkehlchen ist in Bayern regional verbreitet. Sein Brutareal hat sich im Vergleich zu 1996 - 1999

<b>Betroffene Tierart:</b> Braunkehlchen ( <i>Saxicola rubetra</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>breiteren Flusstäler sowie die Moorgebiete Süd- und Ostdeutschlands dar. Verbreitungslücken bestehen großflächig in Nordrhein-Westfalen sowie in größeren Teilen Süddeutschlands. Der bundesweite Gesamtbestand des Braunkehlchens wurde von 1995 bis 1999 mit 37.000 – 90.000 Brutpaaren angegeben. Aufgrund natürlicher Habitatveränderungen unterliegt der ermittelte Brutbestand kurzfristigen Bestandsschwankungen (Bauer et al. 2005b).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 29.000 bis 52.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 19.500 bis 35.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist stark negativ (Gerlach et al. 2019).</p> <p>deutlich verkleinert. Das Areal hat sich um mehr als ein Drittel verringert. Auch Zahlen aus Monitorings bestätigen, dass die Bestandsentwicklung des Braunkehlchens in Bayern stark rückläufig ist. In der Rhön, im Grabfeldgau, am oberen Main, in den ostbayerischen Mittelgebirgen sowie im Voralpinen Hügel- und Moorland hat das Braunkehlchen seine Verbreitungsschwerpunkte. Verbreitungslücken liegen hauptsächlich in Unterfranken, in Teilen Mittelfrankens und in der südlichen Oberpfalz (LfU 2021a).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde das Braunkehlchen im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) insgesamt 3 mal als Brutvogel nachgewiesen. Außerdem liegen auch Sichtungen der Art aus Recherchedaten (Ornitho-Datenbank) im PFA vor.</p> <p>Die Nachweise liegen im Planfeststellungsabschnitt zwischen km 6+600 und 46+500. Sie befinden sich in den Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- östlich von Mellrichstadt, km 6+600</li> <li>- östlich von Hollstadt, km 16+100</li> <li>- südlich von Ebenhausen, km 46+500 (V4)</li> </ul> <p>Keines der nachgewiesenen Vorkommen im Nahbereich der Arbeitsflächen unterschreitet die Fluchtdistanz der Art (40 m, s.o.).</p> <p>Aufgrund des Probeflächenansatzes können in den folgenden nicht kartierten Bereichen potenzielle Vorkommen des Braunkehlchens im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) im Bereich geeigneter Habitats (struktureiche, extensiv genutzte Grünlandgebiete mit Singwarten) nicht ausgeschlossen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- östlich von Mellrichstadt, km 5+300</li> <li>- südlich von Strahlungen, km 26+800</li> <li>- östlich von Münnerstadt, km 29+700</li> </ul> <p>Keine der Flächen im Nahbereich der Arbeitsflächen unterschreitet die Fluchtdistanz der Art (40 m, s.o.)</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Braunkehlchen ( <i>Saxicola rubetra</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Braunkehlchens kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Die Nachweise der Art im Wirkraum des Vorhabens wie auch die Bereiche mit Habitatpotenzial befinden sich außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz.</p> <p>Als planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz sind für die Art nur 40 m angegeben (Bernotat und Dierschke 2021). In den nicht kartierten Bereichen sind weitere, potenzielle Bruthabitate im direkten Umfeld der Arbeitsflächen nicht auszuschließen (im Bereich geeigneter Habitate s. Kap. 2 Lebensraumansprüche), so dass potenziell darüberhinausgehende störungsbedingte Wirkungsbezüge bestehen. Für das Braunkehlchen besteht jedoch nur eine mittlere Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle (sMGI: C, Bernotat und Dierschke 2021). In Bereichen des offenen Trassenverlaufs sowie bei kurzen geschlossenen Querungen handelt es sich außerdem nur um punktuell und kurzzeitig auftretende Beeinträchtigungen. Um die geringe, aber nicht auszuschließende Gefahr von Brutaufgaben aufgrund von optischen Störreizen (Anwesenheit des Menschen) zu vermeiden, wird in kleinflächigen, geeigneten potenziellen Bruthabitaten (nicht als großflächige Alternative auf den gesamten Arbeitsflächen) eine Besatzkontrolle unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>) durchgeführt und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen des Braunkehlchens ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle, muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Sichtschutz (Maßnahme Nr. <b>VAR 43</b>) ergriffen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen können somit störungsbedingte Nestaufgaben durch die Bauarbeiten weitgehend ausgeschlossen werden.</p> <p>Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf das Braunkehlchen gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Das Braunkehlchen hat jedoch keine besondere Sensibilität gegenüber Dauerschall und auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität. Aus diesem Grund ist von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Braunkehlchen ( <i>Saxicola rubetra</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>
SuedLink, PFA D2	Transnet BW
<p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist in Verbindung mit den Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen. Für das Braunkehlchen tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen.</p> <p>Für das Braunkehlchen tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit anlagebedingt nicht ein.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b></p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja <span style="margin-left: 100px;"><input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja <span style="margin-left: 100px;"><input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b></p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja <span style="margin-left: 100px;"><input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja <span style="margin-left: 100px;"><input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 50px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Das Braunkehlchen weist eine geringe Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt nur 40 m (Bernotat und Dierschke 2021). Wenn sich Bereiche mit Habitatpotenzial (Feuchtgebiete mit Schilfflächen, Hochstaudenfluren und Gebüsch) in unmittelbarer Umgebung der Arbeitsflächen befinden, sind bauzeitliche Störungen nicht auszuschließen. Die Nachweise der Art im Wirkraum des Vorhabens wie auch die Bereiche mit Habitatpotenzial befinden sich außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz. Weiterhin besteht für das Braunkehlchen nur eine mittlere Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutaufälle (sMGI: C, Bernotat und Dierschke 2021) und vereinzelte Brutaufälle können rasch ausgeglichen werden. Des Weiteren geschieht</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Braunkehlchen ( <i>Saxicola rubetra</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>
SuedLink, PFA D2	Transnet BW
<p>die Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit (s. Kap. 3 a), sodass unter Berücksichtigung der Brutplatzbindung keine erheblichen Störungen zu erwarten sind. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Art durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingte Lärmemissionen oder eine Silhouettenwirkung der Betriebsgebäude sind aufgrund der begrenzten Reichweite und der diesbezüglich geringen Empfindlichkeit der Art ebenfalls auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch das Vorhaben sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
<p>Der Bereich mit Habitatpotenzial für das Braunkehlchen liegt außerhalb der Arbeitsflächen und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht. Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate keine bzw. nur abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b> <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich	

### 1.3.7 Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Dorngrasmücke ( <i>Sylvia communis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. Iva FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BartSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BartSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * (ungefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie V (Vorwarnliste)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>Die Dorngrasmücke zählt, mehr als andere Grasmücken, zu den Brutvögeln der offenen Landschaft (LfU 2021a). Sie besiedelt Gebüsche, Hecken und gebüschreiche Waldränder in offenen und halboffenen Landschaften. Hierzu zählen Moore, Feuchtgebiete, Agrarlandschaften, Kalkmagerrasen oder auch Heiden. Auf Ruderalflächen, in halboffenen Feldfluren und Auen, auf Rieselfeldern, nassen Brachen, Kippen, Wacholder- und Sandheiden erreicht die Art hohe Siedlungsdichten. Im Siedlungsbereich brütet die Art nur, sofern ausreichend große Obstgärten, Brach- oder Ruderalflächen vorhanden sind. In Mittel- und Norddeutschland ist sie des Öfteren in bäuerlich geprägten Dörfern zu finden, seltener in Parks, Industriegebieten, Wohnblockzonen oder Friedhöfen (Gedeon et al. 2014).</p> <p>Ihre Nester baut die Dorngrasmücke in Stauden und niedrigen Sträuchern, bevorzugt in Brennesseln und Brombeeren mehrere Zentimeter über dem Boden. Das Bruthabitat ist in der Regel auch gleichzeitig Nahrungshabitat (LfU 2021a).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. In Gassner et al. (2010) wird für die Dorngrasmücke eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 10 m angegeben</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> Die Dorngrasmücke ist in Deutschland flächendeckend verbreitet, weist jedoch ein erkennbares Häufigkeitsgefälle von Nordwesten nach Südosten auf. Im Norden und Westen ist die Art in manchen Regionen dichter verbreitet. Regional höhere Dichten im Nordwestdeutschen Tiefland weist die Art zum Beispiel in der Kölner Bucht, am Niederrhein, im Emsland, im Alten Land und	<b>Verbreitung in Bayern</b> In Bayern ist die Dorngrasmücke in Nordbayern bis zur Donau überwiegend flächig, in den ostbayerischen Mittelgebirgen und südlich der Donau eher lückig verbreitet. Ihr Brutareal hat sich im Vergleich zum Zeitraum 1996 – 1999 vergrößert. In Franken in offenen Land-



<b>Betroffene Tierart:</b> Dorngrasmücke ( <i>Sylvia communis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>den Vierlanden sowie in der Schleswigschen Geest auf. In großen Waldgebieten der Lüneburger Heide und der Südheide tritt die Dorngrasmücke dagegen seltener auf. Im Nordostdeutschen Tiefland ist eine deutliche Abnahme der Häufigkeit von Westen nach Osten erkennbar. In Mittel- und Süddeutschland werden nur geringe Dichten erreicht, in den höheren Lagen des Schwarzwaldes und Bayerischen Waldes sowie im südlichen Voralpenland und in den Alpen fehlt die Dorngrasmücke weitgehend. Mit 500.000 – 790.000 Revieren umfasst der ADEBAR-Bestand 3 – 4% des europäischen Bestandes (Gedeon et al. 2014).</p> <p>schaften mit überdurchschnittlicher Ausstattung mit trockenen Lebensräumen und Hecken liegen Dichteschwerpunkte der Art. In den Alpen fehlt die Dorngrasmücke, weitere Verbreitungslücken finden sich im Voralpinen Hügel- und Moorland, im östlichen Südbayern und in Teilen der Mittelgebirge in Nordbayern. Der Bestand wird deutlich unter denjenigen aus dem Zeitraum 1996 – 1999 geschätzt, laut Daten des Brutvogelmonitorings lässt sich jedoch eine bundesweite leichte Zunahme zwischen 1990 und 2009 erkennen. Der aktuelle Bestand in Bayern wird auf 10.000 – 22.000 Brutpaare geschätzt (LfU 2021a).</p>	
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde die Dorngrasmücke im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) insgesamt 166 mal als Brutvogel nachgewiesen. Außerdem liegen auch Sichtungen der Art aus Recherchedaten (Ornitho-Datenbank) im PFA vor.</p> <p>Die Nachweise liegen im Planfeststellungsabschnitt zwischen km 1+300 und km 58+700 (V4), Vorkommenschwerpunkte befinden sich in den Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eußenhausen bis Oberstreu</li> <li>- östlich von Hollstadt</li> <li>- nordwestlich Poppenlauer bis westlich von Rannungen</li> <li>- östlich von Ebenhausen</li> <li>- nordwestlich von Oberwerrn</li> </ul> <p>Vorkommen im Nahbereich der Arbeitsflächen, welche die Fluchtdistanz der Art (10 m, s.o.) unterschreiten, wurden festgestellt.</p> <p>Aufgrund des Probeflächenansatzes sind in den nicht kartierten Bereichen potenziell weitere Vorkommen der Dorngrasmücke im Bereich geeigneter Habitats (extensives Offenland und Halboffenland) anzunehmen. Diese liegen mitunter im Nahbereich der Arbeitsflächen.</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Dorngrasmücke ( <i>Sylvia communis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW

oder direkten Tötungen von Individuen der Dorngrasmücke kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).

Die Nachweise der Art im Wirkraum des Vorhabens wie auch die Bereiche mit Habitatpotenzial befinden sich zum Teil innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz.

Als planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz sind für die Art nur 10 m angegeben (Bernotat und Dierschke 2021). In den nicht kartierten Bereichen sind weitere, potenzielle Bruthabitate im direkten Umfeld der Arbeitsflächen nicht auszuschließen (im Bereich geeigneter Habitate s. Kap. 2 Lebensraumansprüche), so dass potenziell darüberhinausgehende störungsbedingte Wirkungsbezüge bestehen. Für die Dorngrasmücke besteht jedoch nur eine sehr geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: E, Bernotat und Dierschke 2021). In Bereichen des offenen Trassenverlaufs sowie bei kurzen geschlossenen Querungen handelt es sich außerdem nur um punktuell und kurzzeitig auftretende Beeinträchtigungen. Um die geringe, aber nicht auszuschließende Gefahr von Brutaufgaben aufgrund von optischen Störreizen (Anwesenheit des Menschen) zu vermeiden, wird in kleinflächigen, geeigneten potenziellen Bruthabitaten (nicht als großflächige Alternative auf den gesamten Arbeitsflächen) eine Besatzkontrolle unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. **V 1**) durchgeführt und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen der Dorngrasmücke ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle, muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Sichtschutz (Maßnahme Nr. **VAR 43**) ergriffen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen können somit störungsbedingte Nestaufgaben durch die Bauarbeiten weitgehend ausgeschlossen werden.

Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf die Dorngrasmücke gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Betonmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Die Dorngrasmücke hat jedoch keine besondere Sensibilität gegenüber Dauerschall und auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität. Aus diesem Grund ist von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen.

Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist in Verbindung mit den Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen. Für die Dorngrasmücke tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.

Anlagebedingte Wirkungen

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

Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen.

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

**Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.**

☐ Ja ☒ Nein

<b>Betroffene Tierart:</b> Dorngrasmücke ( <i>Sylvia communis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>
SuedLink, PFA D2	Transnet BW
<p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Die Dorngrasmücke weist eine geringe Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt nur 10 m (Bernotat und Dierschke 2021). Wenn sich Bereiche mit Habitatpotenzial (extensives Offenland und Halboffenland) in unmittelbarer Umgebung der Arbeitsflächen befinden, sind bauzeitliche Störungen nicht auszuschließen. Die Nachweise der Art im Wirkraum des Vorhabens wie auch die Bereiche mit Habitatpotenzial befinden sich außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz. Weiterhin besteht für die Dorngrasmücke nur eine sehr geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: E, Bernotat und Dierschke 2021) und vereinzelte Brutauffälle können rasch ausgeglichen werden. Des Weiteren geschieht die Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit (s. Kap. 3 a), sodass unter Berücksichtigung der Brutplatzbindung keine erheblichen Störungen zu erwarten sind. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Art durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingte Lärmemissionen oder eine Silhouettenwirkung der Betriebsgebäude sind aufgrund der begrenzten Reichweite und der diesbezüglich geringen Empfindlichkeit der Art ebenfalls auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch das Vorhaben sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Dorngrasmücke ( <i>Sylvia communis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Die Bereiche folgenden mit Habitatpotenzial für die Dorngrasmücke liegen außerhalb der Arbeitsflächen und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht. Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate keine bzw. nur abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art. Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<p><b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b></p>	

### 1.3.8 Eisvogel (*Alcedo atthis*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Eisvogel ( <i>Alcedo atthis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. Iva FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BartSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BartSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * (ungefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie 3 (gefährdet)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b> <p>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. 2005a).</p> <p>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, Koop 2006).</p> <p>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).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Am Brutplatz ist eine artspezifische Effektdistanz von bis zu 200 m zu stark befahrenen Straßen anzunehmen (Garniel und Mierwald 2010). 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).</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Eisvogel ( <i>Alcedo atthis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>Verbreitung</b>	
<p><b>Verbreitung in Deutschland</b></p> <p>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. 2005a; Gedeon et al. 2014).</p> <p>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).</p>	<p><b>Verbreitung in Bayern</b></p> <p>In Bayern ist der Eisvogel lückenhaft, aber flächendeckend verbreitet. Es lassen sich positive Verbreitungsveränderungen im Gegensatz zum Zeitraum 1996 - 1999 verzeichnen. Die höchsten Dichten lassen sich, auch aufgrund von künstlich bereitgestellten Brutröhren, in der Oberpfalz, an der Donau, Regnitz, Wiesent, Amper und der Isen verzeichnen. Südlich der Donau und in den Mainfränkischen Platten treten größere Verbreitungslücken auf. Der Brutbestand wird auf 1.600 – 2.200 Paare geschätzt (LfU 2021a).</p>
<p><b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b></p> <p><input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde der Eisvogel im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) nicht als Brutvogel nachgewiesen. Es liegen Nachweise aus Recherchedaten (ASK-Datenbank) im PFA vor.</p> <p>Aufgrund des Probeflächenansatzes können in den folgenden nicht kartierten Bereichen potenzielle Vorkommen des Eisvogels im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) im Bereich geeigneter Habitate (Still- oder Fließgewässer mit Steilwänden und Abbruchkanten) nicht ausgeschlossen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bahra östlich von Oberstreu, km 10+050</li> <li>- Bahra nord-östlich von Rödelmaier, km 10+700</li> <li>- Lauer östlich von Münnerstadt, km 30+150</li> </ul> <p>Keine der Flächen im Nahbereich der Arbeitsflächen unterschreitet die Fluchtdistanz der Art (80 m, s.o.).</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Eisvogel ( <i>Alcedo atthis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW

Baubedingte Wirkungen

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

Die Nachweise der Art im Wirkraum des Vorhabens wie auch die Bereiche mit Habitatpotenzial befinden sich außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz.

Als planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz sind für die Art 80 m angegeben (Gassner et al. 2010). In den nicht kartierten Bereichen sind weitere, potenzielle Bruthabitate im direkten Umfeld der Arbeitsflächen nicht auszuschließen (im Bereich geeigneter Habitate s. Kap. 2 Lebensraumansprüche), so dass potenziell darüberhinausgehende störungsbedingte Wirkungsbezüge bestehen. Für den Eisvogel besteht jedoch nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: D, Bernotat und Dierschke 2021). Die Gewässer mit Habitatpotenzial für die Art werden geschlossen gequert. Dadurch werden Störungen im potenziellen Bruthabitat vermieden. Um die geringe, aber nicht auszuschließende Gefahr von Brutaufgaben aufgrund von optischen Störreizen (Anwesenheit des Menschen) zu vermeiden, wird in kleinflächigen, geeigneten potenziellen Bruthabitaten (nicht als großflächige Alternative auf den gesamten Arbeitsflächen) eine Besatzkontrolle unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. **V 1**) durchgeführt und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen des Eisvogels ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle, muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Sichtschutz (Maßnahme Nr. **VAR 43**) ergriffen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen können somit störungsbedingte Nestaufgaben durch die Bauarbeiten weitgehend ausgeschlossen werden.

Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf den Eisvogel gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Der Eisvogel hat jedoch keine besondere Sensibilität gegenüber Dauerschall und auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität. Aus diesem Grund ist von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen.

Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist in Verbindung mit den Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen. Für den Eisvogel tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.

Anlagebedingte Wirkungen

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

Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen.

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

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



<b>Betroffene Tierart:</b> Eisvogel ( <i>Alcedo atthis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Eisvogel weist eine geringe Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt nur 80 m (Gassner et al. 2010). Wenn sich Bereiche mit Habitatpotenzial (Still- oder Fließgewässer mit Steilwänden und Abbruchkanten) in unmittelbarer Umgebung der Arbeitsflächen befinden, sind bauzeitliche Störungen nahezu ausgeschlossen, da die Gewässer werden geschlossen gequert werden. Die Nachweise der Art im Wirkraum des Vorhabens wie auch die Bereiche mit Habitatpotenzial befinden sich außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz. Weiterhin besteht für den Eisvogel nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: D, Bernotat und Dierschke 2021) und vereinzelte Brutauffälle können rasch ausgeglichen werden. Des Weiteren geschieht die Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit (s. Kap. 3 a), sodass unter Berücksichtigung der Brutplatzbindung keine erheblichen Störungen zu erwarten sind. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Art durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingte Lärmemissionen oder eine Silhouettenwirkung der Betriebsgebäude sind aufgrund der begrenzten Reichweite und der diesbezüglich geringen Empfindlichkeit der Art ebenfalls auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch das Vorhaben sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Eisevogel ( <i>Alcedo atthis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Die Bereiche mit Habitatpotenzial für den Eisevogel liegen außerhalb der Arbeitsflächen und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht. Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate keine bzw. nur abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<p><b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b> <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

### 1.3.9 Erlenzeisig (*Carduelis spinus*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Erlenzeisig ( <i>Carduelis spinus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. Iva FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BartSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BartSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * (ungefährdet) <input type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie * (ungefährdet)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>In Deutschland besiedelt der Erlenzeisig lichte Nadel- und Mischwälder, in denen hochstämmige Fichtenwälder dominieren. Mit der Ausbreitung des Fichtenanbaus in den Tieflagen, hat sich der Erlenzeisig als Brutvogel in diesen Regionen etablieren können. Gelegentlich brütet die Art auch in Tannen-, Kiefern- oder Lärchenwäldern, selten auch in Birken- und Erlenbeständen. Wälder werden nicht nur zum Brüten, sondern auch zum Rasten genutzt (NABU o.J.b).</p> <p>In Parkanlagen, Friedhöfen und größeren Gärten kann auch mit dem Brüten des Erlenzeisig gerechnet werden, allerdings sind Brutvorkommen in kleineren Gehölzen in der Regel nur von kurzer Dauer (Gedeon et al. 2014, LfU 2021a).</p> <p>Erlenzeisige sind Teilzieher, die nördlichen Populationen ziehen im Winter nach Deutschland und sind dort im Norden in großen Schwärmen anzutreffen. Im Frühling ziehen sie zurück in ihr Bruthabitat, in waldreichen Gebieten sind sie auch das ganze Jahr anzutreffen (NABU o.J.b).</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> Der Erlenzeisig ist in Deutschland lückig und zerstreut verbreitet. Schwerpunkte liegen, mit der höchsten Dichte an Revieren, im Schwarzwald, aber auch im Harz, Ergebirge und Böhmerwald, Thüringer Wald, in den Alpen und im Alpenvorland, im Sauerland bis zum Westerwald und in der Fränkischen Alb. Weitere Schwerpunkte mit geringerer Dichte an Revieren finden sich zum Beispiel in der Eifel, im Hunsrück und Spessart, im Vogelsberg und im Knüllgebirge (Gedeon et al. 2014)	<b>Verbreitung in Bayern</b> In Bayern weist der Erlenzeisig eine zerstreute bis lückige Verbreitung auf. Sein Brutareal hat sich im Vergleich zum Zeitraum 1996 – 1999 wesentlich verkleinert. Verbreitungsschwerpunkte liegen in den Alpen, im Voralpenland, an den Iller-Lech-Schotterplatten und im ostbayerischen Grenzgebirge. In allen Bereichen ist jedoch eine Ausdünnung der Verbreitung zu erkennen. Der aktuelle Bestand wird weit unter den aus dem Zeitraum 1996 – 1999 geschätzt. Der aktuelle Brutbestand

<b>Betroffene Tierart:</b> Erlenzeisig ( <i>Carduelis spinus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>in Bayern wird auf 5.500 – 10.500 Brutpaare geschätzt (LfU 2021a).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde der Erlenzeisig im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) insgesamt 2 mal als Brutvogel nachgewiesen.</p> <p>Die Nachweise befinden sich in den Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wald zwischen Eußenhausen und Henneberg, nord-westlich von km 0+000</li> <li>- Nadelforstbereich am Talhang Talwasser, km 36+400</li> </ul> <p>Flade (1994) gibt die für den Erlenzeisig zu berücksichtigende Fluchtdistanz mit &lt; 10 m an. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz 10 m. Keines der nachgewiesenen Vorkommen im Nahbereich der Arbeitsflächen unterschreiten die Fluchtdistanz der Art.</p> <p>Aufgrund des Probeflächenansatzes sind Vorkommen im Bereich geeigneter Habitats außerhalb der kartierten Bereichen nicht gänzlich auszuschließen (siehe hierzu Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15: Ergebnisse der Übertragungsmethodik). Generell ist der Erlenzeisig im Untersuchungsraum als selten zu betrachten und es ist auch aufgrund der wenigen Nachweise nur in wenigen Bereichen ein Vorkommen anzunehmen. Dennoch werden diese Bereiche im Hinblick auf baubedingte Eingriffe oder Störungen im Sinne eines Worst-Case Ansatzes im Folgenden artenschutzrechtlich betrachtet.</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Erlenzeisigs 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). Der Erlenzeisig wurde allerdings bei den Brutvogelkartierungen nicht innerhalb des Trassenbereichs bzw. innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz von 10 m nachgewiesen (vgl. Kap. 2). Im Zuge der Feintrassierung wurden von den meisten für Erlenzeisige potenziell geeigneten Habitats, wie Nadel- und Mischwälder und deren Komplexen, Abstand gehalten, sodass auch in keine der nicht kartierten jedoch potenziell für den Erlenzeisig geeignete Habitats eingegriffen wird.</p> <p>Hinsichtlich der über die Arbeitsflächen hinausgehenden Störwirkungen ist für den Erlenzeisig eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 10 m anzusetzen (Gassner et al. 2010). Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie handelt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel im Einzelfall auch unterschritten werden kann.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Erlenzeisig ( <i>Carduelis spinus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW

Für den Erlenzeisig besteht lediglich zudem eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: D, Bernotat und Dierschke 2021). In Bereichen des offenen Trassenverlaufs sowie an den Baustelleneinrichtungsflächen (BE-Flächen) für kurze geschlossene Querungen handelt es sich weiterhin nur um punktuell und kurzzeitig auftretende Beeinträchtigungen.

Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf den Erlenzeisig gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Betonmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Der Erlenzeisig hat jedoch keine besondere Sensibilität gegenüber Dauerschall und auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität. Aus diesem Grund ist von keinem erhöhten Tötungsrisiko durch Störungen im Bereich von nachgewiesenen oder potenziellen Habitaten für die Art auszugehen.

Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) durch die Bauarbeiten ist gänzlich auszuschließen. Für den Erlenzeisig tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG baubedingt somit nicht ein.

Anlagebedingte Wirkungen

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

Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen.

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

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

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

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

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

Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.

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

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

<b>Betroffene Tierart:</b> Erlenzeisig ( <i>Carduelis spinus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Erlenzeisig weist eine geringe Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 10 m (Gassner et al. 2010). Daher ist die Art in großen Teilen des Wirkraums aufgrund ausreichend großer Abstände zu den Arbeitsflächen durch baubedingte Störungen lediglich punktuell und zeitlich begrenzt betroffen (s. Kap. 3 a).</p> <p>Erhebliche Störungen, die den Erhaltungszustand der lokalen Population des Erlenzeisigs durch betriebsbedingte Lärmemissionen oder sonstige baubedingte Auswirkungen verschlechtern, treten nicht auf. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Die nachgewiesenen Bruthabitate des Erlenzeisigs liegen außerhalb der Arbeitsflächen. Zudem kommt es auch in den nicht kartierten, potenziell geeigneten Habitatkomplexen des Erlenzeisigs zu keinen Eingriffen in Gehölzen. Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate keine bzw. nur stark abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen (vgl. Kap. 3 a) und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es weder temporär (baubedingt) noch dauerhaft (anlagebedingt) zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b> <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b>

### 1.3.10 Feldlerche (*Alauda arvensis*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. Iva FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BartSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BartSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 3 (gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie 3 (gefährdet)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht (kont. Region) <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>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 / 10 ha erreicht. In Salzwiesen, Mooren und Heidegebieten liegt die Siedlungsdichte mit rund 5 Revieren / 10 ha leicht höher (Bauer et al. 2005b; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Die Feldlerche ist ein Zugvogel der in den schneefreien Gebieten in Süd- und Westeuropa sowie am Nordrand der Sahara überwintert. Das Brutgebiet wird meist ab Februar besiedelt, die Eiablage beginnt in Abhängigkeit von der Witterung ab Ende März. Der Familienverbund bleibt meist bis Herbst zusammen und schließt sich anschließend zu größeren Trupps zusammen (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planarisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der Feldlerche 20 m.</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> 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.	<b>Verbreitung in Bayern</b> In Bayern ist die Feldlerche fast nahezu flächendeckend verbreitet, in den Waldgebieten des ostbayerischen Grenzgebirges, dem Bayerischen Wald, jedoch nur lückenhaft. Im Alpengebiet kommt die Feldlerche nicht vor, weitere Verbreitungslücken sind auf fehlende Erhebungen zurückzuführen. Im Vergleich zum Zeitraum



<b>Betroffene Tierart:</b> Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>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. 2005b).</p> <p>So wird im Brutvogelatlas ADEBAR für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 1,45 bis 1,7 Millionen (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 1,2 bis 1,85 Millionen Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist rückläufig (Gerlach et al. 2019).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) wurde die Feldlerche insgesamt 115 mal als Brutvogel nachgewiesen. Außerdem liegen Nachweise der Feldlerche aus Recherchedaten (ASK, Ornitho-Datenbank) im PFA vor. Die Art besiedelt flächendeckend den gesamten Wirkraum in geeigneten Offenlandhabitaten (Grünland und Acker), sofern ausreichend Abstand (ca. 100 m) zu vertikalen Strukturen (Wälder, Hecken, etc.) besteht, welche die Feldlerche meidet.</p> <p>Die Brutplätze werden bei dieser Zugvogelart jährlich neu ausgewählt. Die Brutplätze können somit auch innerhalb von Teilen der Arbeitsflächen bzw. in deren näherem Umfeld liegen.</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Die potenziellen bzw. nachgewiesenen Brutplätze der Feldlerche befinden sich auf Offenlandflächen wie Grünland, Acker, wobei i.d.R. aus Gründen der frühzeitigen Wahrnehmung von Prädatoren Abstände zu Vertikalstrukturen wie Gehölzen eingehalten werden. Die Neststandorte werden jedes Jahr neu ausgewählt. Im Bereich der Trasse bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder Tötungen von Individuen der Feldlerche kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder störungsbedingte Nesteraufgabe).</p> <p>Zur Vermeidung von möglichen Tötungen von Feldlerchen sind Bautätigkeiten in den entsprechenden Bereichen außerhalb der Brutzeit (01. März bis 31. August) durchzuführen (Maßnahme Nr. <b>VAR 7.1</b>).</p> <p>Ist es unumgänglich, dass die Bautätigkeiten während der Brutzeit der Art stattfinden, so wird auf den Acker- und Grünlandflächen innerhalb der Arbeitsflächen, der Lagerflächen und der Zuwegungen zur Vermeidung von Schäd-</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>digungen die Ansiedlung der Art durch Vergrämuungsmaßnahmen (z.B. Installation von Stangen mit Flatterbändern und Kurzhalten der Vegetation) vor Brutbeginn verhindert (Maßnahme Nr. <b>Var 9.1</b>). Dadurch wird eine direkte baubedingte Betroffenheit ausgeschlossen.</p> <p>Die Reichweite der baubedingten, über die Arbeitsflächen hinausreichenden Störlwirkungen wird bei der Feldlerche mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 20 m angesetzt (Gassner et al. 2010). Bei dieser Offenlandart ist mit Verweis auf die Empfindlichkeit gegenüber Vertikalstrukturen und jedweder Art von optischen Störreizen (vgl. Kap. 2) davon auszugehen, dass die auf die Arbeitsflächen beschränkte Vergrämuungsmaßnahme auch weitgehend das Umfeld in der artspezifischen Störrreichweite mit vergrämt, so dass das Risiko baubedingter Nestaufgaben durch Störungen nach Realisierung der Vergrämuungsmaßnahme als gering einzustufen ist. Das hohe allgemeine Lebensrisiko der Feldlerche (Tötungsrisiko/Störungen v.a. durch landwirtschaftliche Aktivitäten, Prädation, Witterung) wird bei Anwendung der Vergrämuungsmaßnahme somit auch durch baubedingte Störungen nicht signifikant erhöht. Für wild lebende Tiere, die nicht in einer natürlichen, sondern in einer vom Menschen gestalteten Landschaft leben, besteht bereits vorhabenunabhängig ein allgemeines Tötungsrisiko (Grundrisiko), welches sich nicht nur aus dem allgemeinen Naturgeschehen ergibt, sondern auch dann sozialadäquat und deshalb hinzunehmen ist, wenn es zwar vom Menschen verursacht ist, aber nur einzelne Individuen betrifft (BVerwG, Beschluss vom 8. März 2018 – 9 B 25/17, Rn. 11). Feldlerchen unterliegen als Brutvögel auf landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen generell einem hohen Grundrisiko, was den Brutverlust durch Ausmähen, Umpflügen, Drillen etc. angeht.</p> <p>In potenziellen Bruthabitaten auf den Arbeitsflächen wird eine Besatzkontrolle unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>) durchgeführt und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen der Feldlerche ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle, muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, so wird die Bauausführung am betreffenden Standort bis zur Beendigung der Brut (Junge sind Nestflüchter und verlassen das Nest kurz nach dem Schlüpfen) ausgesetzt. Besatzkontrolle und Nachweis der Beendigung der Brut ist im Rahmen der ökologischen Baubegleitung zu dokumentieren.</p> <p>Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf die Feldlerche gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser ist vorwiegend an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen zu erwarten. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Die Feldlerche hat jedoch keine besondere Sensibilität gegenüber Dauerschall und auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität. Aus diesem Grund ist von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen.</p> <p>Bei Beachtung der o.g. Bauzeitenregelungen bzw. bei Durchführung der Vergrämuung und ggf. der Durchführung weiterer erforderlicher Schutzmaßnahmen ist davon auszugehen, dass das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG baubedingt nicht eintritt.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen. Im Bereich der LWL-ZS (Acker- bzw. Wirtschaftsgrünland) ist aufgrund der bestehenden Horizonterhöhungen keine erhöhte Aktivitätsdichte der Art zu erwarten.</p> <p>Für die Feldlerche tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
<p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Störungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein	
<p>In Bezug zu den Trassenbaustellen kann bei Umsetzung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kap. 3 a) eine Ansiedlung von Feldlerchen in den Arbeitsflächen bzw. im Umfeld (20 m planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz) vermieden werden. Durch die nur temporär stattfindenden Bauarbeiten kommt es daher nicht zu erheblichen Störungen.</p> <p>Durch die Vergrämnungsmaßnahmen und den anschließenden Baubetrieb müssen die betroffenen Revierpaare aus den Arbeitsflächen temporär auf andere Flächen ausweichen (Kap. 3a und 3c). Nach Ende der Bauarbeiten können die Paare das Habitat wieder vollständig nützen. Daher kommt es nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen.</p> <p>Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	

Betroffene Tierart: Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
<p>Durch Flächeninanspruchnahmen besteht im Bereich der Arbeitsflächen (Trassenbaustellen inkl. Baustellen geschlossener Querungen und BE-Flächen sowie Zuwegungen) eine temporäre direkte und indirekte baubedingte Betroffenheit.</p> <p>Die Beanspruchung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art (durch die Bauarbeiten und Vergrämuungsmaßnahmen sowie den Ausbau von Zufahrtstraßen) ist in Bereichen des offenen Verlaufs temporär (maximal eine Brutsaison) und in den einzelnen Eingriffsbereichen auf einen Zeitraum von maximal wenigen Wochen beschränkt. Im Bereich von Baugruben für den Bau von langen geschlossenen Querungen sind längere Beanspruchungen von Flächen (maximal zwei Brutsaisonsen) notwendig. Die beanspruchten Flächen werden, abgesehen von den dauerhaft beanspruchten Flächen für die LWL-Zwischenstation und Linkboxen, nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in den Ursprungszustand versetzt und stehen der Feldlerche wieder als Habitat zu Verfügung.</p> <p>Durch die Vergrämuungsmaßnahmen und den anschließenden Baubetrieb müssen die betroffenen Revierpaare aus diesem Bereich auf umliegende Flächen ausweichen, die Brutstandorte werden jedoch auch in der üblichen Umgebung jedes Jahr neu ausgewählt. Nach den vorliegenden Daten beträgt die Siedlungsdichte der Feldlerche auf den Probeflächen im Durchschnitt 1,8 Paare / 10 ha (bzw. 2,6 Paare / 10 ha geeigneter Habitatfläche). Die ermittelte Siedlungsdichte in dem offendländdominierten Wirkraum (konventionell bewirtschaftete Äcker und Grünland) liegt im Rahmen, der aus der regionalen Literatur bekannt ist (2 - 4 Paare / 10 ha in intensiv bewirtschaftetem Ackerland in Baden-Württemberg (Hölzinger 1999)). Auch wenn die Siedlungsdichte nicht überdurchschnittlich hoch ist, ist davon auszugehen, dass der Lebensraum der Feldlerche bereits so dicht besiedelt ist, wie es die äußeren Faktoren (landwirtschaftliche Nutzung, Nahrungsverfügbarkeit, etc.) zulassen. Da die Habitatkapazität für die Feldlerche im Wirkraum ausgeschöpft ist, ist ein Ausweichen auf umliegende Habitate (großflächig vorhandene Äcker und Wirtschaftsgrünländer) nicht ohne weiteres möglich. Aus diesem Grund sind während der Bauzeit, bis zum Abschluss der Rekultivierung, CEF-Maßnahmen für die Feldlerche notwendig, um die Habitatkapazität in den umliegenden Bereichen zu erhöhen und einen Ausweichraum für die zuvor vergrämuften Feldlerchen zu bieten (Maßnahme Nr. <b>A<sub>CEF</sub> 24.2</b>; Erhöhung der Nahrungsverfügbarkeit durch Anlage von Blühstreifen mit Schwarzbrache). Bei Berücksichtigung eines Meideabstands zu Straßen, Gehölzen, Wäldern und Windkraftanlagen, aufgrund der Silhouettenwirkung als vertikale Fremdstruktur, steht bauzeitlich eine Fläche von ca. 331 ha für die Feldlerche nicht zur Verfügung. Bei einer durchschnittlichen Revierdichte im Abschnitt von 1,8 Paaren / 10 ha geeigneter Habitatfläche sind hochgerechnet 98 Feldlerchen-Revier vom Vorhaben temporär betroffen. Bei einem Maßnahmenbedarf von 0,5 ha pro Brutpaar (LBM Rheinland-Pfalz 2021) ergibt sich ein temporärer CEF-Bedarf für die Feldlerche von ca. 30,0 ha. Als CEF Maßnahme ist in Ackerbereichen die Anlage von Blühstreifen in Kombination mit der Anlage offener Bodenstellen vorgesehen (Maßnahme Nr. <b>A<sub>CEF</sub> 24.2</b>). Da Feldlerchen nach dem Eintreffen im Brutrevier ihre Neststandorte jährlich neu auswählen, ist eine schnelle Wirksamkeit der Maßnahmen, ohne lange Vorlaufzeiten, anzunehmen. Die ökologische Funktion als Brutlebensraum bleibt somit im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Die Störwirkungen der Bauarbeiten auf die Feldlerche und eine damit verbundene Entwertung der Habitate fällt aufgrund der geringen Fluchtdistanz relativ gering aus und wird durch die CEF-Maßnahmen mit abgedeckt.</p> <p>Anlagebedingt entsteht aufgrund der unterirdischen Verlegung der Kabel nur im Bereich der LWL-Zwischenstation und der Linkboxen ein dauerhafter Verlust potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche. Die durch die LWL-Zwischenstation betroffene Fläche hat jedoch, aufgrund der bestehenden Horionterhöhungen, kein Habitatpotenzial für die Feldlerche. Bei Berücksichtigung eines Meideabstands von 30 m zum Gebäude geht aufgrund der Silhouettenwirkung als vertikale Fremdstruktur eine Fläche von ca. 0,13 ha für die Feldlerche dauerhaft verloren. Bei einer durchschnittlichen Revierdichte im Abschnitt von 2,6 Paaren / 10 ha geeigneter Habitatfläche beträgt die durchschnittliche Reviergröße 3,8 ha, wobei die verlorene Fläche 3% der Größe eines Reviers ausmacht. Der Bereich liegt in einem großräumigen, intensiv genutzten Ackerhabitat und durch die Nähe zu einem Bereich mit Horionterhöhungen stellt er nur einen randlichen Teil des angenommenen Reviers dar. Darüber hinaus verschieben sich Feldlerchen-Revier regelmäßig auch aufgrund veränderter landwirtschaftlicher</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> <i>SuedLink, PFA D2</i>	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Nutzung. Aus diesen Gründen ist der geringe Flächenverlust für die lokale Population nicht relevant, und die ökologische Funktion bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten (s.o.).</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b> <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b>

### 1.3.11 Feldschwirl (*Locustella naevia*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Feldschwirl ( <i>Locustella naevia</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 2 ( stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie V (Vorwarnliste)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>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 Schilfböden, 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. 2005b; Limbrunner et al. 2007).</p> <p>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 Saisonhe in der Regel eine Jahresbrut aufgezogen. Der Abzug der Brutvögel erfolgt vorwiegend im August und September (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Flade (1994) gibt die für den Feldschwirl zu berücksichtigende Fluchtdistanz mit &lt; 10 – 20 m an. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz 20 m.</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> 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	<b>Verbreitung Bayern</b> Der Feldschwirl ist in Bayern über das gesamte Bundesland lückenhaft verbreitet. Sein Brutareal hat sich im Vergleich zum Zeitraum 1996 – 1999 verkleinert. Dies ist vor allem in Unterfranken der Fall. Schwerpunkte seiner Verbreitung lassen sich am Main, an der Donau und in den großen oberbayerischen Niedermoorkomplexen

<b>Betroffene Tierart:</b> Feldschwirl ( <i>Locustella naevia</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Deutschland wird für die Jahre 1995 – 1999 ein Brutbestand von 55.000 – 120.000 Brutpaaren angenommen (Bauer et al. 2005b).</p> <p>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).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde der Feldschwirl im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) insgesamt 5 mal als Brutvogel nachgewiesen.</p> <p>Außerdem liegen auch Sichtungen der Art aus Recherchedaten (Ornitho-Datenbank) im PFA vor.</p> <p>Die Nachweise befinden sich in den Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- südöstlich von Mellrichstadt, km 8+200</li> <li>- an der Fränkischen Saale, km 16+100</li> <li>- westlich von Rannungen, km 40+850</li> <li>- südlich von Poppenhausen, km 51+350 (V4) und km 51+500 (V4)</li> </ul> <p>Keines der nachgewiesenen Vorkommen im Nahbereich der Arbeitsflächen unterschreiten die Fluchtdistanz der Art (20 m, s.o.)</p> <p>Aufgrund des Probeflächenansatzes und da diese Art die Brutplätze jährlich neu auswählt, sind Vorkommen im Bereich geeigneter Habitats außerhalb der kartierten Bereichen nicht gänzlich auszuschließen. Generell ist der Feldschwirl im Untersuchungsraum jedoch als selten zu betrachten und es ist auch aufgrund der wenigen Nachweise nur in wenigen Bereichen ein Vorkommen anzunehmen. Im Zuge der Trassierung wird außerdem von hochwertigen Strukturen wie Uferzonen, Nieder- und Hochmoore mit Großseggenrieden, Hochstaudenfluren, landseitige Schilfbänke, Pfeifgraswiesen, extensiv genutzte Feuchtwiesen und Weiden mit einzelnen Büschen sowie Brachen Abstand gehalten, so dass eine Unterschreitung der geringen artspezifischen Fluchtdistanz auch in diesen Bereichen unwahrscheinlich ist.</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p>	



<b>Betroffene Tierart:</b> Feldschwirl ( <i>Locustella naevia</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Feldschwirls kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Der Feldschwirl wurde allerdings bei den Brutvogelkartierungen nur selten nachgewiesen (vgl. Kap. 2) und es sind nur in wenigen weiteren Bereichen Vorkommen anzunehmen. Im Zuge der Trassierung wurde außerdem von hochwertigen Strukturen wie Waldsäumen und vernässten Bereichen (den bevorzugten Habitaten) Abstand gehalten, und der Feldschwirl hat mit 20 m eine geringe planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz. Aus diesen Gründen ist von einer potenziell sehr geringen Betroffenheit durch das Vorhaben auszugehen. Vor Beginn der Bautätigkeiten werden geeignete Habitatflächen durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>) begangen. Sollte dabei entgegen der Erwartung eine Brut des Feldschwirls festgestellt werden, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Sichtschutz (Maßnahme Nr. <b>VAR 43</b>) ergriffen. Daher sind baubedingte Tötungen von Individuen des Feldschwirls oder Nestaufgaben infolge baubedingter Störungen auszuschließen.</p> <p>Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf den Feldschwirl gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Betonmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Der Feldschwirl hat jedoch keine besondere Sensibilität gegenüber Dauerschall und auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität. Aus diesem Grund ist von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) durch die Bauarbeiten ist ebenfalls auszuschließen. Für den Feldschwirl tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen. Im Bereich der LWL-ZS (Acker- bzw. Wirtschaftsgrünland) ist aufgrund der fehlenden Habitateignung kein Vorkommen der Art zu erwarten.</p> <p>Für den Feldschwirl tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b></p> <div style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja         <input checked="" type="checkbox"/> Nein       </div> <hr/> <p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?</p> <div style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja         <input checked="" type="checkbox"/> Nein       </div> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Feldschwirl ( <i>Locustella naevia</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind keine Störungen des Feldschwirls zu erwarten, da die Art in den Kartierungen nicht nachgewiesen wurde und nur ein geringes Habitatpotenzial im Wirkraum hat.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b>    <input type="checkbox"/> Ja                      <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?                      <input type="checkbox"/> Ja                      <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen                      <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Feldschwirl ist als hochstauden- und schilfbewohnende Kleinvogelart nur wenig störungsanfällig bzw. weist eine geringe Fluchtdistanz auf (vgl. Kap. 2). Im Untersuchungsraum des Vorhabens wurde der Feldschwirl nur außerhalb der artspezifisch geringen Fluchtdistanz von 20 m nachgewiesen und auch die Flächen mit hohem Habitatpotenzial außerhalb der kartierten Bereiche im Wirkraum sind begrenzt. Für den Feldschwirl besteht nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: D, Bernotat und Dierschke 2021), und vereinzelte Brutauffälle können rasch ausgeglichen werden. Daher sind keine erheblichen Störungen durch die Bautätigkeiten zu erwarten. Eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Art durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingte Lärmemissionen sind auszuschließen, da die Reichweite begrenzt ist bzw. die Art nur eine geringe Empfindlichkeit hat.</p> <p>Das Störungsverbot des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b>                      <input type="checkbox"/> Ja                      <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?                      <input type="checkbox"/> Ja                      <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen                      <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Die Vorkommen des Feldschwirls liegen außerhalb der Arbeitsflächen und Zuwegungen, so dass eine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden kann. Es handelt sich beim Feldschwirl außerdem um eine Art die generell nur ein geringes Habitatpotenzial im Wirkraum hat. Die ökologische Funktion als Brutlebensraum bleibt somit im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate außerhalb der Arbeitsflächen bestehen keine bzw. nur stark eingeschränkte Wirkungsbezüge (vgl. Kap. 3 a), zumal die Bauarbeiten zeitlich begrenzt sind. Anlagebedingt entsteht aufgrund der unterirdischen Verlegung der Kabel und der fehlenden</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Feldschwirl ( <i>Locustella naevia</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Habitateignung im Bereich der LWL-Zwischenstation kein dauerhafter Verlust potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Feldschwirls.</p> <p>Somit kommt es im PFA D2 weder bau-, betriebs- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<p><b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b> <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

### 1.3.12 Feldsperling (*Passer montanus*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Feldsperling ( <i>Passer montanus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie V (Vorwarnliste) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie V (Vorwarnliste)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>Die Strukturen, die der Feldsperling in Deutschland besiedelt sind vielfältig und unterschiedlich. Er brütet zum einen in Lebensräumen im Siedlungsbereich, in offenen und halboffenen Landschaften oder auch in lichten Waldbeständen. Da die Art eine nahrungsökologische Präferenz für Obstgehölze und Eichen während der Brutzeit aufweist, siedelt der Feldsperling einerseits in Dörfern, Obstbaumbeständen, Kleingärten, Parkanlagen, und Friedhöfen, andererseits aber auch in Hartholzauen am häufigsten.</p> <p>Durch das kolonieartige Brüten, weist die Siedlungsdichte meistens eine starke Streuung und Varianz auf. Eichenfreie Buchenwälder werden von der Art gemieden, ebenso wie Nadelwälder, das Innere von geschlossenen Wäldern, baumfreie Landschaften, Wohnblockzonen und Innenstadtbereiche (Gedeon et al. 2014).</p> <p>Für die Brut nimmt der Feldsperling auch gerne Nisthöhlen, Hohlräume von Beton- und Stahlmasten und Ähnliches an. Im Randbereich von Siedlungen im ländlichen Raum, welche an offene Feldfluren grenzen, kann der Feldsperling auch in manchen Fällen den Haussperling ersetzen und nistet in dessen Niststätten an Gebäuden oder in Kleingartensiedlungen (LfU 2021a).</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> Der Feldsperling besiedelt Deutschland flächendeckend, jedoch in unterschiedlichen Dichten. In ost- und Süddeutschland sind die höchsten Revierdichten zu verzeichnen. Auffällig häufig verbreitet ist der Feldsperling in den agrarisch geprägten Landschaften des Münsterlandes, der Uckermark des Havellandes, der Leipziger Tieflandsbucht und des sächsischen Hügellandes. In den Mittelgebirgsregionen ist der Feldsperling etwas seltener vertreten als im Tiefland, sehr spärlich	<b>Verbreitung in Bayern</b> In Bayern ist der Feldsperling nahezu flächendeckend vorkommend, in den Alpen fehlt er jedoch weitgehend. Das Brutareal des Feldsperlings hat sich im Vergleich zum Zeitraum 1996 – 1999 nicht verändert. Weitere Verbreitungslücken sind auf Erfassungslücken zurückzuführen. Der aktuelle Bestand in Bayern ist mit demjenigen aus dem Zeitraum 1996 – 1999 vergleichbar, die bayerischen Bestände folgen jedoch mehr e

<b>Betroffene Tierart:</b> Feldsperling ( <i>Passer montanus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>besiedelt oder teilweise auch unbesiedelt sind die höheren Lagen des Harz, Sauerlands, Pfälzerwaldes, Spessarts, Thüringer Waldes, Erzgebirges, Schwarzwaldes und Bayerischen Waldes. In den Alpen fehlt die Art lokal, das Alpenvorland mit dem Niederbayerischen Hügelland ist dagegen häufiger besiedelt. Der ADE-BAR-Bestand umfasst zwischen 8000.000 und 1,2 Millionen Reviere und macht 3% des europäischen Bestandes aus (Gedeon et al. 2014).</p> <p>nem abnehmenden als einen stabilen Trend. Der aktuelle Bestand in Bayern wird auf 285.000 – 750.000 Brutpaare geschätzt (LfU 2021a).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) befinden sich insgesamt 26 Brutnachweise, wobei 8 dieser Nachweise rufende/singende Männchen waren, die dennoch als Brutverdacht gewertet werden.</p> <p>Außerdem liegt eine Sichtung der Art aus Recherchedaten (Ornitho-Datenbank) im PFA vor. Die Sichtung ist jedoch auf das Jahr 1995 datiert und wird hier lediglich im Rahmen der Abschätzung potenzieller Bruthabitate in nicht kartierten Bereichen mitbetrachtet.</p> <p>Die Nachweise befinden sich in den Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Drei Reviere im Halboffenland nordwestlich Mühlfeld, zwischen km 3+200 und km 3+650</li> <li>- Vier Reviere und zwei Brutverdachte im Halboffenland östlich Mellrichstadt, zwischen km 6+200 und km 6+400</li> <li>- Drei Reviere im Bereich eines Gewerbegebiets südlich Mellrichstadt, km 7+700</li> <li>- Ein Revier im Gehölz nahe eines Gehöfts, km 7+750</li> <li>- Ein Revier in einem Gehölz südlich Mellrichstadt, km 8+100</li> <li>- Ein Revier in einem Feldgehölz östlich der BAB 71, km 14+900</li> <li>- Ein Revier nahe eines Regenrückhaltebeckens östlich der BAB 71, km 14+950</li> <li>- Ein Revier und ein Brutverdacht im Straßenbegleitgehölz westlich der BAB 71, zwischen km 15+200 und km 15+400</li> <li>- Ein Revier im Halboffenland östlich Hollstadt, km 15+550</li> <li>- Ein Brutverdacht in einem Feldgehölz östlich der BAB 71, km 32+500</li> <li>- Ein Revier auf einem Gehöft östlich Poppenlauer, km 33+500</li> <li>- Ein Brutverdacht in einem Feldgehölz südöstlich Rannungen, km 41+100</li> <li>- Ein Revier in einem Feldgehölz südwestlich der BAB 71, km 47+250 (V4)</li> <li>- Zwei Reviere und ein Brutverdacht am Ortsrand von Kronungen, zwischen km 51+350 (V4) und km 51+500 (V4)</li> <li>- Ein Revier im Straßenbegleitgehölz westlich der BAB 71, km 51+600 (V4)</li> <li>- Ein Revier an einem Gehöft westlich Oberwerrn, km 51+850 (V4)</li> <li>- Ein Brutverdacht auf einer Streuobstwiese am Ortsrand Oberwerrn, km 52+300 (V4)</li> <li>- Ein Brutverdacht in Gehölzen an einem Regenrückhaltebecken, km 57+700 (V4)</li> </ul>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Feldsperling ( <i>Passer montanus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Folgende Nachweise befinden sich näher als die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz für die Art von 10 m (Gassner et al. 2010):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ein Revier und ein Brutverdacht im Straßenbegleitgehölz westlich der BAB 71, zwischen km 15+200 und km 15+400, unmittelbar (&lt; 10 m) zu den Arbeitsflächen.</li> <li>- Ein Brutverdacht in einem Feldgehölz östlich der BAB 71, km 32+500, unmittelbar (&lt; 10 m) im Bereich der Arbeitsfläche (BE-Fläche).</li> </ul> <p>Aufgrund des Probeflächenansatzes sind in den nicht kartierten Bereichen potenziell weitere Vorkommen des Feldsperlings im Bereich geeigneter Habitate (Halbaffenland, Feldgehölze, Straßebegleitgehölze, Waldränder und gehölzreiche Siedlungsbereiche) anzunehmen. Diese liegen mitunter im Nahbereich der Arbeitsflächen.</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Feldsperlings kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Die nachgewiesenen Bruthabitate des Feldsperlings liegen außerhalb der Arbeitsflächen. An vier Stellen außerhalb der Probeflächen kommt es jedoch zu Gehölzeingriffen in potenzielle Bruthabitate des Feldsperlings:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei km 19+100 muss für eine Zufahrt zu einer BE-Fläche für eine geschlossene Querung ein Feldgehölz (ca. 130 m²) gerodet werden.</li> <li>- Bei km 36+000 wird durch die offene Bauweise in ca. 800 m² Gehölze (Mesophile Gebüsche und Hecken) eingegriffen.</li> <li>- Bei km 42+000 wird in ca. 300 m² Feldhecke durch die Baufeldfreimachung und offene Bauweise eingegriffen.</li> </ul> <p>Um eine Tötung von Nestlingen zu vermeiden wird die Rodung und Baufeldfreimachung ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt (Maßnahme Nr. <b>VAR 7.2</b>). Eine direkte baubedingte Betroffenheit der Art durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) ist daher auszuschließen.</p> <p>Die über die Arbeitsflächen hinausgehenden Störwirkungen fallen beim Feldsperling aufgrund dessen sehr geringer Störungsempfindlichkeit gering aus. Als planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz sind für die Art 10 m anzusetzen (Gassner et al. 2010). Die Fluchtdistanz wird in zwei Bereichen unterschritten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ein Revier und ein Brutverdacht im Straßenbegleitgehölz westlich der BAB 71, zwischen km 15+200 und km 15+400, unmittelbar (&lt; 10 m) zu den Arbeitsflächen.</li> <li>- Ein Brutverdacht in einem Feldgehölz östlich der BAB 71, km 32+500 unmittelbar (&lt; 10 m) angrenzend an die Arbeitsfläche (BE-Fläche).</li> </ul>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Feldsperling ( <i>Passer montanus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW

In den nicht kartierten Bereichen sind weitere, potenzielle Bruthabitate im direkten Umfeld der Arbeitsflächen anzunehmen (im Bereich geeigneter Habitats s. Kap. 2 Lebensraumansprüche), so dass potenziell darüberhinausgehende störungsbedingte Wirkungsbezüge bestehen können. Für den Feldsperling besteht jedoch lediglich eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutaufgaben (SMGI: D, Bernotat und Dierschke 2021) und die Art besitzt eine hohe Toleranz gegenüber menschlicher Störquellen. In Bereichen des offenen Trassenverlaufs sowie bei kurzen geschlossenen Querungen handelt es sich außerdem nur um punktuell und kurzzeitig auftretende Beeinträchtigungen. Um die geringe, aber nicht auszuschließende Gefahr von Brutaufgaben aufgrund von optischen Störreizen (Anwesenheit des Menschen) zu vermeiden, werden Arbeitsflächen, die im Nahbereich von Gehölzen liegen (< 30 m Abstand) und die während der Vogelbrutzeit (01.03.-31.08.) betrieben werden, vor Beginn der Arbeiten mit einem Sichtschutzzaun versehen (Maßnahme Nr. **VAR 43**). Dadurch wird die Störwirkung so weit verringert, dass störungsbedingte Nesterarbeiten des Feldsperling ausgeschlossen werden können.

Zusätzlich zu dieser Vermeidungsmaßnahme wird in kleinflächigen, geeigneten potenziellen Bruthabitats eine Besatzkontrolle unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. **V 1**) durchgeführt und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen des Feldsperlings ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle, muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Sichtschutz (Maßnahme Nr. **VAR 43**) ergriffen. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn im Zuge der Freihaltung von Zuwegungen geringe Rückschnittarbeiten durchgeführt werden müssen oder sich die Vegetation bis zur tatsächlichen Bauausführung noch verändert. Diese Bereiche können zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht als Konfliktbereiche identifiziert werden.

Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf den Feldsperling gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Betonmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Der Feldsperling hat jedoch keine besondere Sensibilität gegenüber Dauerschall und auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität. Aus diesem Grund ist von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen.

Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für den Feldsperling tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.

Anlagebedingte Wirkungen

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

Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen.

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

**Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.**

☐ Ja ☒ Nein



<b>Betroffene Tierart:</b> Feldsperling ( <i>Passer montanus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> <i>SuedLink, PFA D2</i>	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 50px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Feldsperling weist eine geringe Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt nur 10 m (Gassner et al. 2010). In Bereichen, in denen sich Gehölze innerhalb oder in unmittelbarer Umgebung der Arbeitsflächen befinden, sind bauzeitliche Störungen nicht auszuschließen. Für den Feldsperling besteht jedoch nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: D, Bernotat und Dierschke 2021) und vereinzelte Brutauffälle können rasch ausgeglichen werden. Des Weiteren geschieht die Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit und die BE-Flächen im Nahbereich von Gehölzen werden während der Vogelbrutzeit mit einem Sichtschutzzaun versehen (s. Kap. 3 a), sodass unter Berücksichtigung der Brutplatzbindung keine erheblichen Störungen zu erwarten sind. Eine Verschlechterung des bereits ungünstigen Erhaltungszustands der Art durch die temporären Bauarbeiten ist somit auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingte Lärmemissionen oder eine Silhouettenwirkung der Betriebsgebäude sind aufgrund der begrenzten Reichweite und der diesbezüglich geringen Empfindlichkeit der Art ebenfalls auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch das Vorhaben sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Feldsperling ( <i>Passer montanus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Die nachgewiesenen Bruthabitate des Feldsperlings liegen außerhalb der Arbeitsflächen. An vier Stellen (vgl. Kap. 3a) kommt es jedoch zu Eingriffen in potenzielle Habitate des Feldsperlings. Neben Eingriffen in Feldgehölze wird auch eine Holzlagerfläche mit Büschen und Spalten, die für den Feldsperling als Halbhöhlenbrüter Fortpflanzungs- und Ruhestätten darstellen, beräumt. Die Gehölze können nur unter Einschränkungen nachgepflanzt werden (keine tiefwurzelnden Gehölze im Schutzstreifen) und es ist eine mehrjährige Regenerationszeit anzusetzen, bis die ökologische Funktion wieder vollständig erfüllt werden kann.</p> <p>Für den Feldsperling ist für eine erfolgreiche Brut neben einem ausreichendem Nahrungsangebot vor allem ein ausreichendes Angebot an Nistmöglichkeiten wichtig. Der Feldsperling brütet vornehmlich in Halbhöhlen, Höhlen, aber auch in Spalten. Zur Erhaltung der ökologischen Funktionalität sind CEF-Maßnahmen erforderlich. Als Maßnahme ist im räumlichen Zusammenhang mit den Eingriffsflächen die Anbringung von Nistkästen (Maßnahme Nr. A<sub>CEF</sub> 23.1) vorgesehen.</p> <p>Da in den Eingriffsbereichen die genaue Anzahl der möglicherweise zu ersetzenden Bruthöhlen nicht bekannt ist, muss der Eingriffsbereich mind. eine Brutsaison vor der geplanten Rodung und Baufeldfreimachung durch eine Ökologische Bauüberwachung auf die Anwesenheit von Bruthöhlen kontrolliert werden (Maßnahme Nr. V 1). Für jede durch diese Kontrolle detektierte und auszugleichende Bruthöhle werden 2 Nistkästen (Halbhöhlkästen) im räumlichen Zusammenhang fachgerecht aufgehängt (Ausgleich 1:2).</p> <p>Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate keine bzw. nur stark abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen (vgl. Kap. 3 a) und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es im PFA D2 somit weder bau-, betriebs- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<p><b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b></p>	

### 1.3.13 Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Gartenrotschwanz ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * (ungefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie 3 (gefährdet)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>Der Gartenrotschwanz brütet in lichten Zerfallphasen der Laub- und Mischwälder, aber auch innerhalb von Fichten- oder Kiefernwäldern. Neben Moorbirken-, Bruch- und Auwäldern zählen ebenfalls hochstämmige Streuobstwiesen zu den potenziellen Habitaten der Art. Höhere Dichten erreicht die Art sowohl in trockenen Eichen- und Kiefernwäldern. Die höchsten Brutdichten werden jedoch in Kleingärten sowie in bäuerlich geprägten Dörfern, Friedhöfen und Parks erreicht. Hier kann die Siedlungsdichte bis zu 25 Reviere / 10 ha betragen.</p> <p>Der Gartenrotschwanz ist ein Langstreckenzieher dessen Hauptüberwinterungsgebiete in den Trocken- und Feuchtsavannen West- und Zentralafrikas liegen. Nachdem die Art ab Ende März im Brutgebiet erscheint, wird das Nest in Baumhöhlen, Nischen oder künstlichen Nisthilfen oder freistehend angelegt. Die Eiablage erfolgt ab Mitte April, ab Juli wird nach der Brutperiode das Brutrevier verlassen (Bauer et al. 2005b). Die mittlere Reviergröße beträgt rund 1 ha. Bei sehr hohen Siedlungsdichten von 2 BP / 10 ha kann die Reviergröße zum Teil &lt; 0,4 ha groß sein.</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Flade (1994) stuft die artspezifische Fluchtdistanz des Gartenrotschwanzes mit einem Wert zwischen 10 – 20 m ein. Gemäß Gassner et al. (2010) liegt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz bei 20 m.</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> Der deutsche Bestand des Gartenrotschwanzes wird im Zeitraum zwischen 1995-1999 mit 94.000 - 185.000 BP angegeben. Das gesamte Bundesgebiet wird dabei in Anspruch genommen, wobei Streuobstwiesengebiete und Halboffenlandschaften deutlich stärker besiedelt	<b>Verbreitung in Bayern</b> Der Gartenrotschwanz ist in Bayern lückenhaft verbreitet. Eine Veränderung des Brutareals im Vergleich zum Zeitraum 1996 - 1999 ist nicht erkennbar. Die Art brütet fast flächendeckend in Unterfranken und Teilen Ober- und Mittelfrankens sowie des Bayerischen Waldes und zeigt regionale Häufungen in anderen Landesteilen.

<b>Betroffene Tierart:</b> Gartenrotschwanz ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>sind. In Norddeutschland und in Mittelgebirgen und Gebirgen finden sich besonders häufig geeignete Strukturen (Bauer et al. 2005b).</p> <p>Dagegen findet man in den Nordostbayerischen Mittelgebirgen, der Frankenalb, in den Donau-Iller-Lech-Platten und dem Voralpinen Hügel- und Moorland die geringsten Dichten. Dichteschwerpunkte liegen in Mainfranken und am Obermain. Eine Wiederbesiedelung ist im Nationalpark Bayerischer Wald zu beobachten. Die aktuelle Bestandsschätzung umfasst nur etwa die Hälfte der Schätzung von 1996 - 1999. Bundesweit wird nach starken Rückgängen im vorigen Jahrhundert eher von einer Stabilisierung bzw. Zunahme der Bestände ausgegangen, wobei kurzfristig auch witterungs- und zugbedingte Schwankungen groß sein können. Für Bayern ist dagegen ein Andauern der Bestandsabnahme anzunehmen. Die aktuelle Bestandsschätzung liegt bei 4.200 – 7.000 BP (LfU 2021a).</p>	
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde der Gartenrotschwanz im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) auf 5 der 11 Probeflächen als Brutvogel nachgewiesen. Hierbei konnten insgesamt 17 Brutnachweise, wobei 7 dieser Nachweise rufende/singende Männchen waren, die dennoch als Brutverdacht gezählt werden, nachgewiesen werden. Recherchedaten bestätigen ebenfalls ein Vorkommen des Gartenrotschwanzes im gesamten PFA D2.</p> <p>Folgende Nachweise befinden sich innerhalb des Wirkraumes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zwei Reviere und zwei Brutverdachte im Halboffenland östlich Mellrichstadt, zwischen km 6+300 und km 6+600, Kein Revier näher als ca. 250 m zu den Arbeitsflächen.</li> <li>- Ein Brutverdacht auf dem Gelände einer Baumittelfirma südöstlich von Mellrichstadt, bei km 8+100; Distanz zum Baufeld ca. 180 m</li> <li>- Ein Brutverdacht am Waldrand nahe eines Gehöfts, km 7+750, ca. 210 m Abstand zu den Arbeitsflächen.</li> <li>- Ein Revier an einem Feldgehölz nördlich Poppenlauer östlich der BAB 71, km 32+650, ca. 110 m Abstand zu einer BE-Fläche</li> <li>- Ein Revier an einem Feldgehölz östlich Poppenlauer westlich der BAB 71, km 33+500, ca. 220 m Abstand zu den Arbeitsflächen.</li> <li>- Ein Revier im westlichen Straßenbegleitgehölz der BAB 71 östlich Poppenlauer, km 33+700, ca. 220 m Abstand zu den Arbeitsflächen.</li> <li>- Ein Revier in einem Feldgehölz südöstlich Poppenlauer, km 34+300, ca. 350 m Abstand zu den Arbeitsflächen.</li> <li>- Zwei Reviere innerhalb der Ortschaft Kronungen, zwischen km 51+300 (V4) und, Kein Revier näher als ca. 220 m zu den Arbeitsflächen.</li> <li>- Ein Brutverdacht unterhalb der Autobahnbrücke östlich Kronungen, km 51+450 (V4) ca. 90 m Abstand zu den Arbeitsflächen.</li> <li>- Ein Revier nahe eines Gehöfts westlich Oberwerrn, km 51+850 (V4) ca. 190 m Abstand zu den Arbeitsflächen.</li> </ul>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Gartenrotschwanz ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ein Revier und ein Brutverdacht im Bereich von Streuobstbeständen westlich Oberwern, km 52+300 (V4) ca. 390 m Abstand zu den Arbeitsflächen.</li> <li>- Ein Brutverdacht auf einer Streuobstwiese südlich von Pfersdorf, km 46+000 (V4), ca. 220 m Abstand zu den Arbeitsflächen.</li> </ul> <p>Keines der nachgewiesenen Brutreviere befindet sich innerhalb des Trassenbereichs oder innerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 20 m (Gassner et al. 2010). Aufgrund des Probeflächenansatzes sind in den nicht kartierten Bereichen potenziell weitere Vorkommen im Bereich geeigneter Habitats anzunehmen (siehe hierzu Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15: Ergebnisse der Übertragungsmethodik). Diese liegen mitunter im Nahbereich der Arbeitsflächen und werden im Weiteren im Sinne eines „Worst-Case“-Ansatzes als potenzielle Habitats artenschutzrechtlich betrachtet.</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen dieser Art 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 Nestsauflage).</p> <p>Der Gartenrotschwanz wurde allerdings bei den Brutvogelkartierungen nicht innerhalb des Trassenbereichs bzw. innerhalb der artspezifischen, planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 20 m (Gassner et al. 2010) nachgewiesen (vgl. Kap. 2). Im Zuge der Feintrassierung wurden von den meisten für den Gartenrotschwanz potenziell geeigneten Habitats Abstand gehalten. Dennoch kommt es an folgenden Stellen zu direkten Eingriffen in potenzielle Bruthabitats der Art:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei km 16+250 müssen im Rahmen der offenen Querung der Saale gewässerbegleitende Gehölze (ca. 50 m<sup>2</sup>) gerodet werden.</li> <li>- Bei km 32+400 muss für die Verbreiterung der Straße für den Schwerlastverkehr der Waldrand (ca. 1000 m<sup>2</sup>) gerodet werden.</li> <li>- Bei km 40+700 wird in ca. 950 m<sup>2</sup> Laubwaldfläche am Waldrand durch die Baufeldfreimachung und offene Bauweise eingegriffen.</li> <li>- Bei km 46+650 (V4) wird durch die offene Querung der Wern in ca. 50 m<sup>2</sup> Laubwald durch die Baufeldfreimachung und offene Bauweise eingegriffen.</li> </ul> <p>Um eine Tötung von Nestlingen zu vermeiden wird die Rodung und Baufeldfreimachung ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt (Maßnahme Nr. <b>V<sub>AR</sub> 7.2</b>). Eine direkte baubedingte Betroffenheit der Art durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) kann so vermieden werden.</p> <p>Zusätzlich zu dieser Vermeidungsmaßnahme wird in kleinflächigen, geeigneten potenziellen Bruthabitats eine Besatzkontrolle unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Gartenrotschwanz ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p><b>V 1)</b> durchgeführt und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen des Gartenrotschwanz ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle, muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Sichtschutz (Maßnahme Nr. <b>VAR 43</b>) ergriffen. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn im Zuge der Freihaltung von Zuwegungen geringe Rückschnittsarbeiten durchgeführt werden müssen oder sich die Vegetation bis zur tatsächlichen Bauausführung noch verändert. Diese Bereiche können zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht als Konfliktbereiche identifiziert werden.</p> <p>In den nicht kartierten Bereichen sind weitere, potenzielle Bruthabitate im direkten Umfeld der Arbeitsflächen anzunehmen (im Bereich geeigneter Habitats s. Kap. 2 Lebensraumansprüche), so dass potenziell darüberhinausgehende störungsbedingte Wirkungsbezüge bestehen können. Für den Gartenrotschwanz besteht jedoch lediglich eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: D, Bernotat und Dierschke 2021) und die Art besitzt eine hohe Toleranz gegenüber menschlicher Störquellen. In Bereichen des offenen Trassenverlaufs sowie bei kurzen geschlossenen Querungen handelt es sich außerdem nur um punktuell und kurzzeitig auftretende Beeinträchtigungen. Um die geringe, aber nicht auszuschließende Gefahr von Brutaufgaben aufgrund von optischen Störreizen (Anwesenheit des Menschen) zu vermeiden, werden Arbeitsflächen, die im Nahbereich von Gehölzen liegen (&lt; 30 m Abstand) und die während der Vogelbrutzeit (01.03.-31.08.) betrieben werden, vor Beginn der Arbeiten mit einem Sichtschutzzaun versehen (Maßnahme Nr. <b>VAR 43</b>). Dadurch wird die Störwirkung so weit verringert, dass störungsbedingte Nesterarbeiten des Gartenrotschwanzes ausgeschlossen werden können.</p> <p>Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf den Gartenrotschwanz gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Der Gartenrotschwanz hat jedoch keine besondere Sensibilität gegenüber Dauerschall und auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität. Aus diesem Grund ist von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für den Gartenrotschwanz tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen.</p> <p>Für den Gartenrotschwanz tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit anlagebedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Gartenrotschwanz ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>
SuedLink, PFA D2	Transnet BW
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
<p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?</p> <div style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja         <input checked="" type="checkbox"/> Nein       </div>	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein	
<p>Der Gartenrotschwanz weist eine geringe Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt nur 20 m (Gassner et al. 2010). In Bereichen, in denen sich Gehölze innerhalb oder in unmittelbarer Umgebung der Arbeitsflächen befinden, sind bauzeitliche Störungen nicht auszuschließen. Für den Gartenrotschwanz besteht jedoch nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: D, Bernotat und Dierschke 2021) und vereinzelte Brutauffälle können rasch ausgeglichen werden. Des Weiteren geschieht die Bauelfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit und die BE-Flächen im Nahbereich von Gehölzen werden während der Vogelbrutzeit mit einem Sichtschutzzaun versehen (s. Kap. 3 a), sodass unter Berücksichtigung der Brutplatzbindung keine erheblichen Störungen zu erwarten sind. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Art durch die temporären Bauarbeiten ist somit auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingte Lärmemissionen oder eine Silhouettenwirkung der Betriebsgebäude sind aufgrund der begrenzten Reichweite und der diesbezüglich geringen Empfindlichkeit der Art ebenfalls auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch das Vorhaben sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <div style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> Ja         <input type="checkbox"/> Nein       </div>	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	



<b>Betroffene Tierart:</b> Gartenrotschwanz ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt  <p>Die nachgewiesenen Bruthabitate des Gartenrotschwanzes liegen außerhalb der Arbeitsflächen. An vier Stellen kommt es jedoch zu Eingriffen in potenzielle Habitate der Art. Neben Eingriffen in Feldgehölze wird auch eine Holzlagerfläche mit Büschen und Spalten, die dem Gartenrotschwanz als Fortpflanzungs- und Ruhestätten dienen können, beräumt. Die Gehölze können nur unter Einschränkungen nachgepflanzt werden (keine tiefwurzeln- den Gehölze im Schutzstreifen) und es ist eine mehrjährige Regenerationszeit anzusetzen, bis die ökologische Funktion wieder vollständig erfüllt werden kann.</p> <p>Für den Gartenrotschwanz ist für eine erfolgreiche Brut neben einem ausreichendem Nahrungsangebot vor allem ein ausreichendes Angebot an Nistmöglichkeiten wichtig. Der Gartenrotschwanz brütet vornehmlich in Höhlen, Halbhöhlen und Gebäudenischen aber auch als Freibrüter in Bäumen (LfU 2021a, Limbrunner et al. 2007). Zur Erhaltung der ökologischen Funktionalität sind CEF-Maßnahmen erforderlich. Als Maßnahme ist im räumlichen Zusammenhang mit den Eingriffsflächen die Anbringung von Nistkästen (Maßnahme Nr. <b>ACEF 23.1</b>) vorgesehen.</p> <p>Da in den Eingriffsbereichen die genaue Anzahl der möglicherweise zu ersetzenden Bruthöhlen nicht bekannt ist, muss der Eingriffsbereich mind. eine Brutsaison vor der geplanten Rodung und Baufeldfreimachung durch eine Ökologische Bauüberwachung auf die Anwesenheit von Bruthöhlen oder anderen geeigneten Nistspalten kontrolliert werden (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>). Für jede durch diese Kontrolle detektierte und auszugleichende Brutgelegenheit werden 2 Nistkästen (Halbhöhlkästen) im räumlichen Zusammenhang fachgerecht aufgehangen (Ausgleich 1:2).</p> <p>Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate keine bzw. nur stark abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen (vgl. Kap. 3 a) und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es im PFA D2 somit weder bau-, betriebs- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b> <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b>

### 1.3.14 Gelbspötter (*Hippolais icterina*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Gelbspötter ( <i>Hippolais icterina</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * (ungefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie 3 (gefährdet)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>Als Freibrüter besiedeln Gelbspötter bevorzugt halboffene Landschaften und Auwälder. Mehrschichtige Feldhecken, Windschutzstreifen und Gruppen aus Laubgehölzen inklusive einer hochwüchsigen Strauchschicht dienen der Art als Brutareal. Ihre Nester sind in höheren Strauchschichten oder Laubbäumen zu finden. Hierbei liegen die Strukturen bevorzugt in sonnigen Bereichen am Rand von Feuchtgebieten. Der Gelbspötter besiedelt zudem auch Siedlungsbereiche, dort bewohnt er Parks, Friedhöfe und Gärten mit hohen Sträuchern, ausreichend Gestrüpp und hohen Bäumen. In Auwäldern, Pappelforsten, Obstbaumbeständen, Parkanlagen und Friedhöfen, werden die höchsten Revierdichten erreicht. Auch Erlenbruchwälder werden mit einer sehr hohen Dichte besiedelt, jedoch nicht so stetig wie die restlichen Strukturen. In buchen- und fichtendominierenden Wäldern sowie in oberen Gebirgslagen, brütet die Art kaum.</p> <p>Die am höchstgelegenen Brutnachweise stammen von 835 m ü. NN und 950 m ü. NN aus dem Thüringer Wald und den Alpen (LfU 2021a, Gedeon et al. 2014).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Der Gelbspötter zählt zu den Arten mit geringer/untergeordneter Lärmempfindlichkeit, die artspezifische Effektdistanz zu Autobahnen und Bundesstraßen beträgt entsprechend der Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“ (Garniel und Mierwald 2010) bis zu 200 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz 10 m.</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> In Deutschland ist der Gelbspötter mit einer Abnahme der Dichte von Nordosten Richtung Südwesten flächendeckend verbreitet. Verbreitungsschwerpunkte liegen im Norddeutschen Tiefland zum Beispiel in den Dithmarschen, auf der Schleswigschen Geest und auf Rü-	<b>Verbreitung in Bayern</b> In Bayern ist der Gelbspötter lückenhaft über das gesamte Bundesland verbreitet. Sein Brutareal hat sich im Vergleich zum Zeitraum 1996 – 1999 verkleinert. Südlich der Donau in den Donau-Iller-Lech-Platten, in den Isar-Inn-Schotterplatten und in Teilen des Niederbaye-

<b>Betroffene Tierart:</b> Gelbspötter ( <i>Hippolais icterina</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>gen, in Nordwest-Mecklenburg, in Vorpommern, im Osten der Mecklenburger Seenplatte, in der Uckermark, im Wendland sowie im Havelland, Spreewald und im sächsischen Tiefland. Im Saarland, in Rheinland-Pfalz und in Mittelgebirgsregionen sowie in höheren Lagen der Eifel, des bergischen Landes, Sauerlands, des Hochharz, Odenwalds, Spessarts, der Rhön, des Thüringer, Bayerischen und Schwarzwaldes und der Schwäbischen Alb fehlt der Gelbspötter dagegen. Flächige Vorkommen der Art finden sich in hessischen Flusstälern, am Mittelrhein in Rheinhessen, in der Oberrheinebene, im Neckartal, an Vils und Naab und in Unterfranken. Im Donautal und in den Flusstälern des Alpenvorlandes ist der Gelbspötter ebenfalls flächendeckend verbreitet. Der ADEBAR-Bestand geht derzeit von 120.000 – 180.000 Revieren des Gelbspötters aus, was etwa 3% des europäischen Gesamtbestandes ausmacht (Gedeon et al. 2014).</p> <p>rischen Hügellandes liegen die Verbreitungsschwerpunkte des Gelbspötters. Lückiger verbreitet ist die Art dagegen nördlich der Donau. Arealverluste sind seit dem Zeitraum 1966 - 1999 hauptsächlich im Südosten des Bundeslandes, im Niederbayerischen Hügelland, im Allgäu und in Teilen Nord- und Ostbayerns zu verzeichnen. Der aktuelle Bestand wird erheblich geringer als derjenige aus dem Zeitraum 1996 – 1999 eingeschätzt, eine Bestandsabnahme ist aufgrund der abnehmenden Verbreitungsgebiete und des generellen negativen Bestandstrends zu erwarten. Der aktuelle Brutbestand in Bayern wird auf 6.000 bis 12.000 Brutpaare geschätzt (LfU 2021a).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde der Gelbspötter im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) insgesamt 4 mal als Brutvogel nachgewiesen. Außerdem liegen auch Sichtungen der Art aus Recherchedaten (Ornitho-Datenbank, ASK-Datenbank) im PFA vor.</p> <p>Alle Nachweise befinden sich im folgenden Bereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- südöstlich von Mellrichstadt, km 7+850, km 7+900 und km 8+250</li> <li>- südöstlich von Hollstadt, km 15+650</li> </ul> <p>Keines der nachgewiesenen Vorkommen im Nahbereich der Arbeitsflächen unterschreiten die Fluchtdistanz der Art (10 m, s.o.).</p> <p>Aufgrund des Probeflächenansatzes sind potenzielle Vorkommen im Bereich geeigneter Habitats, insbesondere in den nicht kartierten Bereichen, nicht auszuschließen. Generell ist der Gelbspötter im Untersuchungsraum jedoch als selten zu betrachten. Im Zuge der Trassierung wird außerdem von hochwertigen Strukturen wie Wäldern und Feldgehölzen, die bevorzugte Habitats darstellen, Abstand gehalten. Daher und auch aufgrund der wenigen und lokal begrenzten Nachweise ist die Wahrscheinlichkeit eines Vorkommens im Nahbereich der Trasse gering.</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Gelbspötter ( <i>Hippolais icterina</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW

Baubedingte Wirkungen

Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Gelbspötters 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).

Der Gelbspötter wurde allerdings bei den Brutvogelkartierungen nur in Bereichen nachgewiesen die nicht vom Eingriff betroffen sind und auch außerhalb der artspezifischen Stördistanz liegen (vgl. Kap. 2). Der Gelbspötter hat mit einer geringen planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz der Art (10 m, Gassner et al. 2010) und einer geringen Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: D, Bernotat und Dierschke 2021) nur eine geringe Störungsempfindlichkeit. Da es zu keinen direkten Eingriffen in geeignete Habitate kommt, sind baubedingte Tötungen von Individuen des Gelbspötters auszuschließen. Nestaufgaben infolge baubedingter Störungen sind aufgrund der geringen Störungsempfindlichkeit und des geringen Habitatpotenzials nicht zu erwarten. Sollte trotzdem durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. **V 1**) eine Brut des Gelbspötters im direkten Störbereich festgestellt werden, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Sichtschutz (Maßnahme Nr. **VAR 43**) ergriffen. Somit sind Tötungen durch Nestaufgaben infolge baubedingter Störungen ebenfalls auszuschließen.

Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf den Gelbspötter gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Der Gelbspötter hat jedoch keine besondere Sensibilität gegenüber Dauerschall und auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität. Aus diesem Grund ist von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen.

Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für den Gelbspötter tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.

Anlagebedingte Wirkungen

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

Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen.

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

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

<b>Betroffene Tierart:</b> Gelbspötter ( <i>Hippolais icterina</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>
SuedLink, PFA D2	Transnet BW
<p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Gelbspötter weist eine geringe Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 10 m (Gassner et al. 2010). Daher ist die Art in großen Teilen des Wirkraums aufgrund ausreichend großer Abstände zu den Arbeitsflächen durch baubedingte Störungen nicht betroffen (s. Kap. 3 a).</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingte Lärmemissionen sind aufgrund der begrenzten Störwirkung für die Art ebenfalls auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Die Bruthabitate des Gelbspötters liegen außerhalb der Arbeitsflächen und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht. Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate keine bzw. nur abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen und</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Gelbspötter ( <i>Hippolais icterina</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<p><b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b> <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

### 1.3.15 Goldammer (*Emberiza citrinella*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Goldammer ( <i>Emberiza citrinella</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * (ungefährdet) <input type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie * (ungefährdet)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>Ein breites Spektrum an halboffenen und offenen kulturreichen Landschaften wird von der Goldammer besiedelt. Auch in Bestandslücken in geschlossenen Wäldern wie zum Beispiel Waldblößen, Lichtungen und Kahlschlägen ist sie anzutreffen. Hohe Revierdichten kommen meistens auf verbuschten Trockenrasen, in Weinbergen, in Feldgehölzen, Obstbäumen und in reich strukturierten Grünlandflächen vor (Gedeon et al. 2014).</p> <p>Häufig besiedelt die Goldammer auch Jungbestände von Nadelwäldern, Heiden, trockene und nasse Brachflächen und halboffene Feldfluren. Ebenso kann man die Art an Gräben und Ufern mit vereinzelt Büschen, auf Sukzessionsflächen in Sand- und Kiesabbaugebieten und stellenweise auch in Straßenrandpflanzungen antreffen.</p> <p>Die Art brütet auch in Schneeheide-Kiefernwäldern und schütter bewachsenen Terrassen dealpiner Wildflüsse. In ländlich geprägten Dörfern in der Nähe von Agrarlandschaften brütet die Art ebenfalls regelmäßig, Friedhöfe, Parks und Gartenstädte besiedelt die Goldammer dagegen kaum und ist dort nur in Ausnahmefällen anzutreffen (Gedeon et al. 2014, LfU 2021a).</p> <p>Nach Grassner et al. (2010) liegt die Fluchtdistanz der Goldammer bei 15 m.</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> Die Goldammer ist in Deutschland nahezu flächendeckend und homogen verbreitet. Geringere Siedlungsdichten weisen urbane Ballungsräume und große geschlossene Waldlandschaften auf sowie das Ruhrgebiet, Berlin, die Lüneburger Heide, die südlichen Mecklenburger Seenplatte, die Schorfheide und das mittlere Brandenburg. In den Mittelgebirgsregionen und im Tiefland ist die Siedlungsdichte der Goldammer ähnlich hoch. Verbreitungsschwerpunkte lassen sich in den	<b>Verbreitung in Bayern</b> In Bayern ist die Goldammer flächendeckend verbreitet. Im Alpenraum fehlt sie in den meisten Regionen, in waldreichen Mittelgebirgen weist sie auch einige wenige Verbreitungslücken auf. Im Alpenraum kommt die Art nur lokal in klimatisch begünstigten Tallagen vor. Ihr Brutareal hat sich im Vergleich zum Zeitraum 1996 – 1999 nicht verändert. Der aktuelle Bestand wird in etwa doppelt so hoch geschätzt wie aus dem Zeitraum 1996 – 1999, was auf methodische Ursachen zurückzuführen



<b>Betroffene Tierart:</b> Goldammer ( <i>Emberiza citrinella</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>fichtendominierenden höheren Lagen des Harz, Pfälzerwaldes, Odenwaldes, Spessarts, Thüringer Waldes, Schwarzwaldes und Bayerischen Waldes erkennen. In den Alpen kommt die Goldammer dagegen vergleichsweise selten vor. Laut ADEBAR umfasst der Bestand der Art 1,25 bis 1,85 Millionen Reviere und entspricht 6 – 7% vom europäischen Brutbestand (Gedeon et al. 2014).</p> <p>ist. In Bayern wird der aktuelle Brutbestand auf 495.000 bis 1.250.000 Millionen Brutpaare geschätzt (LfU 2021a).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde die Goldammer im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) auf allen Probeflächen als Brutvogel nachgewiesen, hierbei konnten insgesamt 193 Reviere ausgemacht werden. Recherchedaten bestätigen ebenfalls ein Vorkommen der Goldammer im gesamten PFA seit 1990.</p> <p>Nach Grassner et al. (2010) liegt die Fluchtdistanz der Goldammer bei 15 m. Die Fluchtdistanz wird bei folgenden Nachweisen unterschritten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nördlich von Eußenhausen, bei km 1+400 (Distanz zum Baufeld ca. 10 m)</li> <li>- km 3+000 Revier direkt am Arbeitsstreifen</li> <li>- km 6+650 1 Revier in ca. 6 m Abstand zum Arbeitsstreifen</li> <li>- km 7+750 1 Revier in ca. 7 m Abstand zum Arbeitsstreifen</li> <li>- km 14+850 Revier in ca. 10 m Abstand zum Arbeitsstreifen</li> <li>- km 15+100 bis km 15+400 drei Reviere in 10 – 15 m Abstand zum Arbeitsstreifen</li> <li>- km 32+500 ein Revier in ca. 15 m Abstand zum Arbeitsstreifen</li> <li>- km 36+400 3 Reviere innerhalb des Arbeitsstreifens und ein Revier in ca. 10 m Abstand zum Arbeitsstreifen</li> <li>- km 40+850 rufende/singende Männchen direkt am Arbeitsstreifen</li> <li>- km 57+350 (V4) Revier in ca. 13 m Abstand zum Arbeitsstreifen</li> <li>- km 57+350 (V4) Revier in ca. 13 m Abstand zur Bodenaufbereitungsanlage</li> <li>- km 58+000 (V4) Revier in ca. 8 m Abstand zum Arbeitsstreifen</li> </ul> <p>Aufgrund des Probeflächenansatzes sind potenzielle Vorkommen im Bereich geeigneter Habitats, insbesondere in den nicht kartierten Bereichen, nicht auszuschließen. Auch aufgrund der zahlreichen und flächendeckenden Kartier- sowie Recherchedaten im PFA D2, ist mit einem Vorkommen der Art in allen geeigneten Habitats zu rechnen. Die Goldammer gilt in Bayern als häufig und flächendeckend verbreiteter Brutvogel und nutzt ein breites Spektrum an Landschaften zum Brüten, welche mitunter im Nahbereich der Arbeitsflächen liegen und deshalb im Weiteren im Sinne eines „Worst-Case“-Ansatzes als potenzielle Habitats artenschutzrechtlich betrachtet werden.</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Goldammer ( <i>Emberiza citrinella</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen der Goldammer 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 mit Folge des Tods der Jungvögel). Die Goldammer wurde während der Brutvogelkartierung direkt angrenzend an die Arbeitsflächen nachgewiesen, die Fluchtdistanz von 15 m wird in einigen Fällen unterschritten. Zudem liegen potenzielle Habitate der Art innerhalb der Arbeitsflächen und werden durch die offene Bauweise beeinträchtigt.</p> <p>Eingriffe in Habitate der Goldammer finden in folgenden Bereichen statt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei km 19+100 muss für eine Zufahrt zu einer BE-Fläche für eine geschlossene Quering ein Feldgehölz (ca. 130 m<sup>2</sup>) gerodet werden.</li> <li>- Bei km 36+000 wird durch die offene Bauweise in ca. 800 m<sup>2</sup> Gehölze (Mesophile Gebüsche und Hecken) eingegriffen.</li> <li>- Bei km 42+000 wird in ca. 300 m<sup>2</sup> Feldhecke durch die Baufeldfreimachung und offene Bauweise eingegriffen.</li> </ul> <p>Um eine Tötung von Nestlingen zu vermeiden wird die Rodung und Baufeldfreimachung ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt (Maßnahme Nr. <b>VAR 7.2</b>). Eine direkte baubedingte Betroffenheit der Art durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) ist daher auszuschließen. Die über die Arbeitsflächen hinausgehenden Störwirkungen fallen bei der Goldammer aufgrund ihrer geringen Störungsempfindlichkeit gering aus. Als planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz sind für die Art nur 15 m anzusetzen (Gassner et al. 2010). Die Fluchtdistanz wird in mehreren Bereichen mit einem Brutverdacht unterschritten (siehe Kapitel 2). In den nicht kartierten Bereichen sind ebenfalls weitere, potenzielle Bruthabitate im direkten Umfeld der Arbeitsflächen anzunehmen, so dass potenziell darüber hinausgehende störungsbedingte Wirkungsbezüge bestehen. Für die Goldammer besteht jedoch nur eine geringe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung (SMGI: D, Bernotat und Dierschke 2021), die Art ist gegenüber menschlichen Störquellen wenig empfindlich. Ebenfalls handelt es sich um temporäre und nur punktuell auftretende Störungen, welche für Arten der SMGI-Klasse D eine eher untergeordnete Relevanz im Zusammenhang mit störungsbedingten Brutaufgängen darstellen (Bernotat und Dierschke 2021). Um die geringe, aber nicht auszuschließende Gefahr von Brutaufgängen aufgrund von optischen Störreizen (Anwesenheit des Menschen) zu vermeiden, werden Arbeitsflächen, die im Nahbereich von Gehölzen liegen (&lt; 30 m Abstand) und die während der Vogelbrutzeit (01.03.- 31.08.) betrieben werden, vor Beginn der Arbeiten mit einem Sichtschutzzaun versehen (Maßnahme Nr. <b>VAR 43</b>). Dadurch wird die Störwirkung so weit verringert, dass störungsbedingte Nestaufgaben der Goldammer ausgeschlossen werden können. Als Alternative zu den übrigen Vermeidungsmaßnahmen wird in kleinflächigen, geeigneten potenziellen Bruthabitaten (nicht als großflächige Alternative auf den gesamten Arbeitsflächen) eine Besatzkontrolle unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme <b>Nr. V 1</b>) durchgeführt und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen der Goldammer ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle, muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Sichtschutz (Maßnahme Nr. <b>VAR 43</b>) ergriffen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen können somit störungsbedingte Nestaufgaben durch die Bauarbeiten weitgehend ausgeschlossen werden.</p> <p>Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Goldammer ( <i>Emberiza citrinella</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>durch technische Maßnahmen auf die Arbeitsflächen begrenzt. Dadurch sind auch keine Auswirkungen auf die Goldammer gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Betonmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Die Goldammer hat jedoch keine besondere Sensibilität gegenüber Dauerschall und auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität. Aus diesem Grund ist von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen.</p> <p>Für die Goldammer tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagenbedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <hr/> <p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Die Goldammer weist gegenüber Baustellenlärm eine geringe Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 15 m (Gassner et al. 2010). In Bereichen, wo sich Gehölze innerhalb oder in</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Goldammer ( <i>Emberiza citrinella</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>
SuedLink, PFA D2	Transnet BW
<p>unmittelbarer Umgebung der Arbeitsflächen befinden, sind bauzeitliche Störungen nicht auszuschließen. Für die Goldammer besteht jedoch nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle (sMGI: D, Bernotat und Dierschke 2021) und im Fall von vereinzelt Brutausfällen können diese wieder rasch ausgeglichen werden. Des Weiteren geschieht die Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit und die BE-Flächen im Nahbereich von Gehölzen werden während der Vogelbrutzeit mit einem Sichtschutzzaun versehen (s. Kap. 3 a), sodass unter Berücksichtigung der Brutplatzbindung keine erheblichen Störungen zu erwarten sind. Eine Verschlechterung des günstigen/hervorragenden Erhaltungszustands der Art durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Störungen durch anlagen- und betriebsbedingten Lärmemissionen Silhouettenwirkung der Betriebsgebäude sind aufgrund der begrenzten Reichweite und der diesbezüglich geringen Empfindlichkeit der Art ebenfalls auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>	
<p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p>	
<p>Ein nachgewiesenes Bruthabitat der Goldammer liegt bei km 36+100 innerhalb der Arbeitsfläche. In fünf weiteren Bereichen kommt es baubedingt zu Gehölzeingriffen in potenzielle Bruthabitate der Goldammer. Dadurch geht kumulativ eine Fläche von ca. 1,8 ha für die Goldammer verloren. An diesen Stellen können die Gehölze nur unter Einschränkungen nachgepflanzt werden (keine tiefwurzelnden Gehölze im Schutzstreifen) und es ist eine mehrjährige Regenerationszeit anzusetzen bis die ökologische Funktion wieder vollständig erfüllt werden kann. Als Maßnahme für die Goldammer und alle weiteren Gehölzfrei bzw. -bodenbrüter ist im räumlichen Zusammenhang mit den Eingriffsflächen deshalb die Anlage von Hecken (Maßnahme Nr. <b>ACEF 30</b>) und die Anlage strukturreicher Waldränder (Maßnahme Nr. <b>ACEF46</b>) vorgesehen. Der Flächenbedarf beträgt unter Berücksichtigung eines Aufschlags von 50 % 1845 m<sup>2</sup>.</p> <p>Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate keine bzw. nur stark abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen (vgl. Kap. 3 a) und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es im PFA D2 somit weder bau-, betriebs- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<p><b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b></p> <p style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

### 1.3.16 Grauammer (*Emberiza calandra*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Grauammer ( <i>Emberiza calandra</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie V (Vorwarnliste) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht (kont. Region) <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>Innerhalb der Ackerlandschaft besiedelt die Grauammer selbstbegrünte Brachen und extensiv bis mäßig intensiv bewirtschaftete Flächen. In Süddeutschland wird häufig auch feuchtes Grünland genutzt. Die Grauammer brütet überwiegend in weiten offenen Landschaften wie Ackerbaugelände, Heiden oder Trockenrasenflächen. Auch stark anthropogen beeinflusste Habitats wie Bergbaufolgelandschaften, Steinbrüche oder Dorfrandlagen werden von der Art besiedelt. Wichtige Habitatskomponenten stellen einzelne Bäume, Leitungen oder ähnliche vertikale Strukturen dar, die als Singwarten dienen. Außerdem wird eine am Neststandort Deckung bietende Vegetation benötigt, die jedoch auch offene, lückenhaft bewachsene Stellen zur Nahrungssuche bietet. Die Reviergröße beträgt meist 1,3 -2,8 ha (Bauer et al. 2005b; Limbrunner et al. 2007).</p> <p>Die Grauammer ist als Standvogel ganzjährig im Brutrevier anzutreffen. In Abhängigkeit der Nahrungsverfügbarkeit im Winter, kann es zu einzelnen Winterfluchtbewegungen kommen. Ab Ende März werden die Brutreviere besetzt, die Eiablage erfolgt meist ab Mitte Mai (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der Grauammer liegt gemäß Gassner et al. 2010 bei 40 m. Flade (1994) stuft die artspezifische Fluchtdistanz der Grauammer mit 10 – 40 m ein.</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> Die Grauammer weist in Ostdeutschland ein geschlossenes Verbreitungsgebiet auf. Im Nordwesten Schleswig-Holsteins sowie in Mittel und Süddeutschland gibt es einige Verbreitungseinseln, darüber hinaus sind diese Landesteile aber nicht besiedelt. Der Gesamtbrutbestand der Grauammer in Deutschland betrug in den	<b>Verbreitung in Bayern</b> In Bayern ist die Grauammer regional verbreitet. Das Brutareal ist im Vergleich zum Zeitraum 1996 - 1999 stark zurückgegangen und auf die Mainfränkischen Platten einschließlich Windsheimer Bucht und Hohenloher-Haller Ebene beschränkt. Im Grabfeldgau sind noch

<b>Betroffene Tierart:</b> Grauammer ( <i>Emberiza calandra</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Jahren 1995 – 1999 13.000 – 32.000 Brutpaare. Nach teilweise katastrophalen Bestandseinbußen seit den 1960er Jahren sind Populationen partiell fast völlig erloschen bzw. stark fragmentiert (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 25.000 bis 44.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 16.500 bis 29.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist rückläufig (Gerlach et al. 2019).</p> <p>kleine Restpopulationen zu finden, ebenso im Nördlinger Ries, im Wiesmetgebiet und im Erdinger Moos. Auch ein Arealrückgang der Grauammer lässt sich in Bayern verzeichnen. Fast ein Drittel aller Nachweisorte konnten nicht mehr bestätigt werden. Eine aktuelle Bestandsschätzung liegt über derjenigen aus den Jahren 1996 – 1999. Dies ist jedoch auf die starke Arealverkleinerung zurückzuführen. Generell sind die Bestandseinschätzungen jedoch mit einer großen Unsicherheit behaftet (LfU 2021a).</p>	
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde die Grauammer im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) insgesamt 1 mal als Brutvogel nachgewiesen. Es liegen jedoch keine Sichtungen der Art aus Recherchedaten (Ornitho-Datenbank, ASK-Datenbank) im PFA vor.</p> <p>Der Nachweis befindet sich im folgenden Bereich:</p> <p>- östlich von Hollstadt, km 15+350</p> <p>Das nachgewiesene Vorkommen im Nahbereich der Arbeitsflächen befindet sich in einer Distanz von ca 7 m zur Arbeitsfläche und unterschreitet somit die Fluchtdistanz der Art (40 m, s.o.)</p> <p>Aufgrund des Probeflächenansatzes sind potenzielle Vorkommen im Bereich geeigneter Habitats, insbesondere in den nicht kartierten Bereichen, nicht auszuschließen. Generell ist die Grauammer im Untersuchungsraum jedoch als extrem selten zu betrachten, zumal die Art auch nicht in den Recherchedaten festgestellt wurde. Im Zuge der Trassierung wird außerdem von hochwertigen Strukturen wie extensive Grünlandflächen, die bevorzugte Habitats darstellen, Abstand gehalten. Daher und auch aufgrund der wenigen und lokal begrenzten Nachweise ist die Wahrscheinlichkeit eines weiteren Vorkommens im Nahbereich der Trasse sehr gering.</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen der Grauammer kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nesteraufgabe).</p>	



<b>Betroffene Tierart:</b> Grauammer ( <i>Emberiza calandra</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW

Das einzige nachgewiesene Vorkommen der Grauammer wurde im Nahbereich der Arbeitsfläche der Trasse nachgewiesen also innerhalb der artspezifischen Stördistanz festgestellt (vgl. Kap. 2). Die Grauammer hat mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz der Art (40 m, Gassner et al. 2010) und einer geringen Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: D, Bernotat und Dierschke 2021) nur eine geringe Störungsempfindlichkeit. Das nachgewiesene Vorkommen befindet sich im Nahbereich (13 m) der BAB 71. Zudem handelt es sich um eine Beobachtung zur Brutzeit in einem geeigneten Habitat, nicht um einen gesicherten Brutnachweis, wodurch es sich bei der Beobachtung wahrscheinlich um einen Nahrungsgast handelt. Aufgrund dieser Umstände und da in den Recherchedaten keine Nachweise der Art vorhanden sind, ist eine Beeinträchtigung eines Brutvorkommens sehr unwahrscheinlich. Eine baubedingte Tötung von Individuen der Grauammer ist daher auszuschließen. Nastaufgaben infolge baubedingter Störungen sind aufgrund der geringen Störungsempfindlichkeit und des geringen Habitatpotenzials nicht zu erwarten. Sollte trotzdem durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. **V 1**) eine Brut der Grauammer im direkten Störbereich festgestellt werden, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Sichtschutz (Maßnahme Nr. **VAR 43**) ergriffen. Somit sind Tötungen durch Nastaufgaben infolge baubedingter Störungen ebenfalls auszuschließen.

Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf die Grauammer gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Betonmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Die Grauammer hat jedoch keine besondere Sensibilität gegenüber Dauerschall und auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität. Aus diesem Grund ist von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für die Grauammer tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.

Anlagebedingte Wirkungen

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

Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen.

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

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

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

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

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

Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R.



<b>Betroffene Tierart:</b> Grauammer ( <i>Emberiza calandra</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b>    <input type="checkbox"/> Ja    <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?    <input type="checkbox"/> Ja    <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen    <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Die Grauammer weist eine geringe Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 40 m (Gassner et al. 2010). Daher ist die Art in großen Teilen des Wirkraums aufgrund ausreichend großer Abstände zu den Arbeitsflächen durch baubedingte Störungen nicht betroffen (s. Kap. 3 a). Beim einzigen festgestellten Vorkommen handelt es sich sehr wahrscheinlich um einen Nahrungsgast. Im Untersuchungsraum ist daher nicht von einer lokalen Population der Art auszugehen.</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingte Lärmemissionen sind aufgrund der begrenzten Störwirkung für die Art ebenfalls auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b>    <input type="checkbox"/> Ja    <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?    <input type="checkbox"/> Ja    <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen    <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Die Bruthabitate der Grauammer liegen außerhalb der Arbeitsflächen und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht. Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate keine bzw. nur abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b>    <input type="checkbox"/> Ja    <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Grauammer ( <i>Emberiza calandra</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> <i>SuedLink, PFA D2</i>	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b> <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b>

### 1.3.17 Graugans (*Anser anser*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Graugans ( <i>Anser anser</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * (ungefährdet) <input type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie * (ungefährdet)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>In Deutschland besiedelt die Graugans fast nahezu alle Feuchtgebiete. Sie ist in Küstengewässern, Seenlandschaften, Flussniederungen, Altarmen, Nieder- und Hochmooren, Sümpfen, Au- und Bruchwäldern, Fisch- und Parkteichen, Bodenabbaugewässern, überstauten Wiesen, Gräben und Feldsöllen anzutreffen.</p> <p>Inselreiche Großseen nehmen hierbei eine gesonderte und wichtige Rolle ein, da es an solchen Brutgewässern oft zur Koloniebildung kommt. Die Inseln werden als Neststandort bevorzugt, da sie den Graugänsen Schutz vor Prädatoren bieten. Die Nester werden oft etwas erhöht an schwer zugänglichen Stellen errichtet (LfU 2021a). Auch Schilf, Binsen, Seggen und Gebüsche werden als Netsdeckung angenommen. Ufernahe Wiesen und Weiden sowie Getreideäcker dienen der Art zur Nahrungssuche (Gedeon et al. 2014, LfU 2021a).</p> <p>Ursprünglich weisen Graugänse ein ausgeprägtes Wanderungsverhalten auf, welches die ausgewilderten Exemplare jedoch weitgehend verloren haben. Lediglich die Bestände Ostdeutschlands, welche auf nicht ausgewilderte Vögel zurückgehen, ziehen heutzutage noch. Ab Januar kehren die Graugänse in ihre Brutgebiete zurück, der Frühjahrszug geht bis in den April hinein, im Mai beginnt der Mauserzug der Art. Von Juli bis Oktober findet der Herbstzug statt (Trepte 2021).</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> In Deutschland ist die Graugans regional und zerstreut verbreitet. Ihr Verbreitungsschwerpunkt liegt im Norddeutschen Tiefland. Im Bereich der Holsteinischen, Lauenburgischen und Mecklenburgischen Seenplatten, auf Fehmarn, in der Uckermark in den ostbrandenburgischen Seengebieten und entlang der Elbe sowie in der Lausitz sind die größten Dichten der Art zu finden. Im Nordwestdeutschen Tiefland liegen die größten	<b>Verbreitung in Bayern</b> In Bayern weist die Graugans eine regionale und zerstreute Verbreitung auf. Im Vergleich zum Zeitraum 1996 – 1999 hat sich ihr Brutareal deutlich vergrößert. Verbreitungsschwerpunkte liegen in Südbayern nach Norden bis zum Donautal entlang dealpiner Flusstäler, entlang der Voralpenseen und in den Großstadträumen München und Augsburg. Inselartige, lokale Vorkommen sind in Nordbayern am Altmühlsee, in Nürnberg, im fränkischen Weihergebiet, am Obermain, an der Naab

<b>Betroffene Tierart:</b> Graugans ( <i>Anser anser</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Dichten entlang der schleswig-holsteinischen Westküste, auf den Nord- und Ostfriesischen Inseln und im Niederrheinischen Tiefland. Weiterer Schwerpunkt-räume der Graugans sind die Umgebung der Ostfriesischen Meere, die Binnensee-Dümmer, das Steinhuder Meer, die Niederungen von Ems, Mittel- und Unterwese, die Unterelbe und Aller sowie das Braunschweiger Umland. In den Mittelgebirgsregionen ist die Graugans dagegen nur verstreut verbreitet. Im Lipper Bergland, im Oberrheinischen Tiefland und auf der Mainfränkischen Platte liegen höhere Dichten der Art vor. Die Wetterau, die Täler der Fulda und Werra und der mittlere Neckar weisen die höchsten Dichten der Mittelgebirgsregion auf. Auch im Alpenvorland ist die Art wieder stärker verbreitet. Der ADEBAR-Brutbestand macht mit 26.000 – 37.000 Paaren etwa 20 % des europäischen Bestandes aus (Gedeon et al. 2014).</p> <p>und im Charlottenhofer Weihergebiet zu finden. Der aktuelle Bestand wird um ein Vielfaches höher geschätzt als aus dem Zeitraum 1996 – 1999. Neue Nachweise kamen aus Mittelfranken, der Oberpfalz und dem Niederbayerischen Hügelland dazu. Der Gesamtbestand in Bayern wird auf 1.800 – 3.100 Brutpaare geschätzt (LfU 2021a).</p>	
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde die Graugans im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) nicht als Brutvogel nachgewiesen. Es liegen auch keine Nachweise aus Recherchedaten (Ornitho-Datenbank) im Wirkraum des PFA D2 vor. Allerdings wurde die Art auf vier Probeflächen als Durchzügler bzw. einzelne Individuen auf Nahrungssuche festgestellt. Zudem liegt der PFA D2 im Verbreitungsgebiet der Art und wurde daher vorsorglich als artenschutzrechtlich relevant für das Projekt eingestuft.</p> <p>Aufgrund des Probeflächenansatzes können in den nicht kartierten Bereichen potenzielle Vorkommen der Graugans im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) im Bereich geeigneter Bruthabitate (Offenlandgewässerkomplexe, größere Gewässer, strukturreiche Fließgewässer) nicht ausgeschlossen werden (siehe hierzu Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15: Ergebnisse der Übertragungsmethodik). Generell können jedoch die Graugans und ihre Bruthabitate (größere Seen fehlen komplett) im Untersuchungsraum als selten betrachtet werden. Im Zuge der Feintrassierung wurde außerdem von hochwertigen Strukturen wie Seen, Seggenriede, Fließgewässer Abstand gehalten oder diese werden geschlossen gequert. Daher ist die Wahrscheinlichkeit eines Vorkommens im Nahbereich der Trasse gering.</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>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 Graugans kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nesteraufgabe). Die Graugans wurde allerdings bei den Brutvogelkartierungen nicht innerhalb des Trassenbereichs (vgl.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Graugans ( <i>Anser anser</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW

Kap. 2) nachgewiesen. Im Zuge der Feintrassierung wurde zudem von den für die Graugans potenziell geeigneten Habitaten, wie größeren Gewässern und deren Komplexen, Abstand gehalten bzw. werden unterquert, sodass auch in keine der nicht kartierten, jedoch potenziell für die Graugans geeigneten Habitate eingegriffen wird. Die potenziellen Brutplätze der Graugans befinden sich außerhalb der Arbeitsflächen und Zuwegungen. Eine direkte baubedingte Betroffenheit der Art durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) ist daher auszuschließen.

Hinsichtlich der über die Arbeitsflächen hinausgehenden Störwirkungen ist für die Graugans eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 200 m anzusetzen (Gassner et al. 2010). Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie handelt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel im Einzelfall auch unterschritten werden kann.

Die Fluchtdistanz wird in drei Bereichen unterschritten, die potenziell als Bruthabitat fungieren könnten:

- BE Fläche für geschlossene Querung in 100 m Entfernung oberhalb des Maibach Tals, km 49+600 (V4)
- Zwei BE-Flächen nördlich und südlich des Offenlandgewässerkomplexes aus Euerbach und Asbach in 40 m bzw. 100 m Entfernung, km 55+600 (V4)

Obwohl die Graugans eine hohe Störungsempfindlichkeit besitzt, wird für sie dennoch lediglich eine mittlere Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle angenommen (sMGI: C, Bernotat und Dierschke 2021). Für Arten der sMGI-Klasse C, wie die Graugans, werden gemäß Bernotat und Dierschke 2021 baubedingte Störungen hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Bewertung vor allem dann relevant, wenn diese im Bereich von Kolonien, Rast- bzw. Brutgebieten von Wasservögeln liegen. Die oben genannten Bereiche decken diese Definition nicht ab. Allenfalls könnten hier sporadische und einzelne Bruten auftreten.

Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf die Graugans gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen im Bereich der drei potenziellen Bruthabitate. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Für die Graugans hat Lärm am Brutplatz grundsätzlich jedoch eine untergeordnete Bedeutung (Gruppe 5 gemäß Garniel und Mierwald (2010)). Baubedingte Tötungen durch störungsbedingte Brutausfälle werden somit für die Graugans ausgeschlossen.

Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für die Graugans tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.

Anlagebedingte Wirkungen

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

Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen.

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

**Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.**

☐ Ja ☒ Nein

<b>Betroffene Tierart:</b> Graugans ( <i>Anser anser</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>
SuedLink, PFA D2	Transnet BW
<p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Die Graugans weist lediglich eine mittlere Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (durch visuelle Störung, Anwesenheit des Menschen, etc.) auf (sMGI: C, Bernotat und Dierschke 2021). Für Arten der sMGI-Klasse C, wie die Graugans, werden gemäß Bernotat und Dierschke 2021 baubedingte Störungen hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Bewertung vor allem dann relevant, wenn diese im Bereich von Kolonien, Rast- bzw. Brutgebieten von Wasservögeln liegen. Dies ist im PFA D2 nicht der Fall. Die Art ist in großen Teilen des Wirkraums aufgrund ausreichend großer Abstände zu den Arbeits- bzw. Bohrungsflächen durch baubedingte Störungen nicht betroffen (s. Kap. 3 a).</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingte Lärmemissionen sind aufgrund der begrenzten Störwirkung für die Art ebenfalls auszuschließen (Garniel und Mierwald 2010).</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Graugans ( <i>Anser anser</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Es gibt keine nachgewiesenen Bruthabitate, Reviere oder Kolonien der Graugans im Projektgebiet. Die nicht kartierten und potenziell geeigneten Bruthabitate der Graugans liegen außerhalb der Arbeitsflächen. Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate keine bzw. nur stark abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen (vgl. Kap. 3 a) und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es weder temporär (baubedingt) noch dauerhaft (betriebs- und anlagebedingt) zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<p><b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b> <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	



### 1.3.18 Graureiher (*Ardea cinerea*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Graureiher ( <i>Ardea cinerea</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * (ungefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie V (Vorwarnliste)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>Die Brutgebiete des Graureihers befinden sich überwiegend in der Nähe der Küsten oder in Flussniederungen mit meist größerem Grünlandanteil. Auch Seen- oder Teichgebiete werden häufig von der Art besiedelt. Die Kolonien werden oft in erhöhten Baumbeständen errichtet, gelegentlich werden die Nester auch in Röhrichtbeständen angelegt. Die Nahrungssuche findet meist im Seichtbereich bis etwa 0,6 m in verschiedensten Gewässertypen statt. Auch Salz- und Brackwasserbereiche werden zur Nahrungssuche genutzt. Die fisch- und amphibienreichen Nahrungsgebiete müssen nicht zwangsläufig in unmittelbarer Nähe zu den Brutstandorten liegen. Auch Felder und Wiesen stellen wichtige Nahrungsgebiete für den Graureiher dar (Bauer et al. 2005a; Limbrunner et al. 2007).</p> <p>Der Graureiher ist ein Teilzieher, der häufig nur in strengen Wintern meist kleinräumige Ausweichbewegungen durchführt. Einzelne Individuen ziehen jedoch bis in das westliche Afrika südlich der Sahara. Im Brutgebiet erscheint der Graureiher meist gegen Ende Februar und beginnt bereits ab März mit der Eiablage. Nachdem die letzten Jungvögel im August ausgeflogen sind, verlässt der Graureiher ab September das Brutgebiet (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Der Graureiher weist als Koloniebrüter eine mittlere Störungsempfindlichkeit auf: Nach Flade (1994) beträgt die artspezifische Fluchtdistanz &lt; 50 – 150 m. Gemäß Gassner et al. 2010 beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der Art 200 m.</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> Der Graureiher ist in Deutschland ein weit verbreiteter Brutvogel, der als gewässerassoziiertes Koloniebrüter allerdings nicht flächendeckend vorkommt. Nachdem der Bestand des Graureihers bis zum Ende der 1960er	<b>Verbreitung in Bayern</b> Der Graureiher ist in Bayern zerstreut verbreitet. Sein Brutareal weist im Vergleich zum Zeitraum 1996 – 1999 eine Zunahme auf. Er besiedelt vorwiegend die Niederungen der großen Flüsse, brütet aber auch in Gebieten

<b>Betroffene Tierart:</b> Graureiher ( <i>Ardea cinerea</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Jahre dramatisch eingebrochen ist, konnte er sich infolge von günstigerer Witterung und dem Verbot der Verfolgung deutlich erholen. Für die Jahre 1995-1999 wird ein Brutbestand von 24.000-27.500 Paaren angegeben (Bauer et al. 2005a).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 24.000 bis 30.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 20.000 bis 25.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist stabil (Gerlach et al. 2019).</p> <p>mit flächiger Grünlandnutzung und kleineren Feuchtgebieten. In Südbayern außerhalb des Alpenraums liegt die Siedlungsdichte etwas höher als in Nordbayern. Seine Verbreitungsschwerpunkte liegen in den Donau-Iller-Lechplatten, im Voralpinen Hügel- und Moorland und in Nordwest-Oberfranken. Größere Verbreitungslücken weisen die Hochlagen der Mittelgebirge, die Alpen und gewässerarme Gebiete Mittelfrankens auf. Die größte Kolonie Bayerns befindet sich im Maintal in der Nähe von Haßfurt. Im Jahr 2014 wurden dort ca. 180 Brutpaare erfasst. Der gesamte Brutbestand Bayerns wurde im Jahr 2008 auf 2.128 Brutpaare geschätzt (LfU 2021a).</p>	
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Der Graureiher wurde im Rahmen der aktuellen Brutvogelkartierung lediglich als Nahrungsgast nachgewiesen. Recherchedaten (ASK-Datenbank) belegen ebenfalls das Vorkommen der Art als Nahrungsgast. Graureiher suchen mitunter in großen Distanzen zu ihrem Nistplatz nach Nahrung. Im Rahmen der Horstkartierung und Verhaltensbeobachtungen wurde zudem eine flächendeckende Erfassung von Großvögeln durchgeführt, wodurch ausgeschlossen werden kann, dass eine Kolonie von Graureihern im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) vorhanden ist.</p> <p>Ein Vorkommen von Brutplätzen des Graureihers im Wirkraum des Vorhabens ist somit nahezu auszuschließen.</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Graureihers kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Im Untersuchungsraum des Vorhabens wurde der Graureiher ausschließlich als Nahrungsgast nachgewiesen. Aufgrund der flächendeckenden Erfassung von Großvögeln kann eine Kolonie des Graureihers nahezu ausgeschlossen werden.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Graureiher ( <i>Ardea cinerea</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Da es keine Eingriffe in größere Gehölzbestände oder Röhrichte gibt, liegen auch die potenziell möglichen Bruthabitats des Graureihers außerhalb der Arbeitsflächen. Eine direkte baubedingte Betroffenheit der Art durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) ist daher auszuschließen.</p> <p>Der Graureiher hat eine mittlere Empfindlichkeit gegenüber störungsbedingten Brutaussfällen (sMGI: C, Bernotat und Dierschke 2021), wobei baubedingte Störungen nur bei Betroffenheit von Kolonien zu einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko führen. Als planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz sind für die Art 200 m anzusetzen (Gassner et al. 2010). Im Bereich der über die Arbeitsflächen hinausgehenden Störwirkungen, können Vorkommen des Graureihers nahezu ausgeschlossen werden. Sollte trotzdem durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>) eine Brut des Graureihers im direkten Störbereich festgestellt werden, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Freihaltung des Nahbereichs von störintensiven Arbeiten bis zur Beendigung der Brut (Maßnahme Nr. <b>VAR 41</b>)) ergriffen. Somit sind Tötungen durch Nestaufgaben infolge baubedingter Störungen ebenfalls auszuschließen.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für den Graureiher tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen und die Art diesbezüglich keine besondere Empfindlichkeit aufweist.</p> <p>Für den Graureiher tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <hr/> <p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Graureiher ( <i>Ardea cinerea</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Graureiher weisen eine mittlere Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 200 m (Gassner et al. 2010). Da es für die Art keinen Brutnachweis im Bereich des Wirkraums des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) gibt, ist sie durch baubedingte Störungen nicht betroffen (s. Kap. 3 a).</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingte Lärmemissionen sind aufgrund der begrenzten Störwirkung für die Art ebenfalls auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Im Untersuchungsraum um die Arbeitsflächen wurden keine Kolonie und kein Einzelhorst des Graureihers nachgewiesen, so dass keine Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht. Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung der Bruthabitate durch die Bauzeiteinschränkung keine Wirkungsbezüge bestehen (vgl. Kap. 3 a) und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es somit weder baunoch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Die im Umfeld der Brutplätze liegenden potenziellen Nahrungshabitate im Offenland werden durch die Baustelle ggf. zeitweilig beansprucht. Da jedoch keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht, ist ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität möglich. Die ökologische Funktion als essenzielles Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<p><b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b> <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</span></p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

### 1.3.19 Grauspecht (*Picus canus*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Grauspecht ( <i>Picus canus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie 3 (gefährdet)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b> <p>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<sup>2</sup> groß, wohingegen die eigentlichen Brutreviere meist eine Größe von 1 km<sup>2</sup> 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<sup>2</sup>. (Bauer et al. 2005a; Limbrunner et al. 2007)</p> <p>Der Grauspecht ist ein Standvogel, der ganzjährig im Brutgebiet anwesend ist und nur kleinräumige Streuwanderungen 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. 2005a; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Nach Flade (1994) beträgt die artspezifische Fluchtdistanz des Grauspechtes 30 – 60 m. Gemäß (Gassner et al. 2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Grauspechts 60 m.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Grauspecht ( <i>Picus canus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>Verbreitung</b>	
<p><b>Verbreitung in Deutschland</b></p> <p>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. 2005a).</p> <p>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).</p>	<p><b>Verbreitung in Bayern</b></p> <p>In Bayern ist der Grauspecht flächendeckend mit einigen größeren Lücken verbreitet. Sein Brutareal hat sich im Vergleich zum Zeitraum 1996 - 1999 vergrößert. In Auwäldern entlang von Donau, Lech und Isar, in Laubwaldgebieten Frankens, in der südlichen Frankenalb, im Nürnberger Reichswald, im Voralpinen Hügel- und Moorland sowie in den Alpen liegen seine Verbreitungsschwerpunkte. In Schwaben und Mittelfranken lässt sich im Vergleich zu 1996 – 1999 eine deutliche Zunahme der besetzten Gebiete verzeichnen. Verbreitungslücken bestehen im Niederbayerischen Hügelland und in der Oberpfalz. Es scheint, dass sich der Areal-schwund umgekehrt hat und aktuell eine Zunahme stattfindet. Ebenso scheint ein Anstieg in der aktuellen Bestandsschätzung gegenüber dem Zeitraum 1996 - 1999 stattzufinden. Eine Bewertung dieser ist aufgrund fehlender langfristiger Angaben in Bayern jedoch nicht möglich. Der Gesamtbestand Bayerns wird aktuell auf 2.300 bis 3.500 Brutpaare geschätzt (LfU 2021a).</p>
<p><b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde der Grauspecht im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) insgesamt 1 mal als Brutvogel nachgewiesen. Außerdem liegen auch Sichtungen der Art aus Recherchedaten (Ornitho-Datenbank, ASK-Datenbank) im PFA vor.</p> <p>Der Nachweis befindet sich im folgenden Bereich:</p> <p>- nördlich von Eußenhausen, km 1+100</p> <p>Das nachgewiesene Vorkommen im Nahbereich der Arbeitsflächen unterschreitet nicht die Fluchtdistanz der Art (60 m, s.o.)</p> <p>Aufgrund des Probeflächenansatzes sind potenzielle Vorkommen im Bereich geeigneter Habitate, insbesondere in den nicht kartierten Bereichen, nicht auszuschließen. Der einzige Bereich mit Habitatpotenzial (habitatreicher Wald mit einer Größe, die ausreichend ist für die Revieransprüche der Art (&gt; 1 km<sup>2</sup>)) befindet sich hier:</p> <p>- östlich von Oberstreu, km 9+700</p> <p>Der Wald wird von der BAB71 durchschnitten, der westlich der Autobahn gelegene Waldbereich ist jedoch ausreichend groß für ein Brutrevier.</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Grauspecht ( <i>Picus canus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Grauspechts kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Das nachgewiesene Bruthabitat des Grauspechts und der Bereich mit Habitatpotenzial liegen außerhalb der Arbeitsflächen.</p> <p>Für die über die Arbeitsflächen hinausgehenden Störwirkungen ist beim Grauspecht eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 60 m anzusetzen (Gassner et al. 2010). Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie handelt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel im Einzelfall auch unterschritten werden kann.</p> <p>Sollte die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>) ein Vorkommen der Art im Störbereich feststellen, und ist es unumgänglich, dass die Bautätigkeiten während der Brutzeit der Art stattfinden, so sind schallmindernde Maßnahmen (z.B. Lärmschutzwände, Maßnahme Nr. <b>VAR 17.1</b>) oder ein Sichtschutzzaun (Maßnahme Nr. <b>VAR 43</b>) vorgesehen. Dadurch werden Schall- und Sichtbezüge zu den Neststandorten der Art so weit verringert, dass störungsbedingte Nestaufgaben vermieden werden können.</p> <p>Sowohl das nachgewiesene Revier bei Eußenhausen als auch der Bereich mit Habitatpotenzial bei Oberstreu befinden sich außerhalb der Fluchtdistanz, weshalb dort keine störungsbedingte Betroffenheit besteht; eine baubedingte Nestaufgabe kann hier ausgeschlossen werden.</p> <p>Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf den Grauspecht gegeben. Auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Für den Grauspecht wird die Partnerfindung lärmbedingt ab einem kritischen Schallpegel von 58 dB(A) tags beeinträchtigt. Die Sensibilität beschränkt sich auf die Partnerfindung und bedingt eine Abwertung des Habitats um etwa 20 %. Ein erhöhtes Tötungsrisiko für die Art aufgrund von Lärm ist auszuschließen.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für den Grauspecht tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen und in diesen Bereichen (Acker- bzw. Wirtschaftsrundland) keine erhöhten Aktivitätsdichten der Art zu erwarten sind.</p> <p>Für den Grauspecht tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p>	



<b>Betroffene Tierart:</b> Grauspecht ( <i>Picus canus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Grauspecht weist eine geringe Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 60 m (Gassner et al. 2010). Daher ist die Art im Wirkraum aufgrund ausreichend großer Abstände zu den Arbeitsflächen durch baubedingte Störungen nicht betroffen (s. Kap. 3 a).</p> <p>In Bezug zu (stark befahrenen) Straßen eine hohe Lärmempfindlichkeit sowie ein kritischer Schallpegel von 58 dB(A) tags angegeben (Garniel und Mierwald 2010). Die Sensibilität beschränkt sich weitgehend auf die Kommunikation während der Partnerfindung. Wie im Kapitel 3 a, führen die bauzeitlichen Lärmimmissionen in Verbindung den Vermeidungsmaßnahmen nicht zu einer Entwertung oder Brutplatzaufgabe an den potenziellen Habitatbereichen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Grauspecht ( <i>Picus canus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Das Bruthabitat und der Bereich mit Habitatpotenzial des Grauspechts liegen außerhalb der Arbeitsflächen und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Der beim Bau auftretende Schall ist jedoch damit überwiegend nicht vergleichbar, denn es handelt sich hier in der Regel um periodisch auftretende Schallereignisse von begrenzter Dauer. Maskierungseffekte und sich daraus ergebende Störungen oder gar eine Aufgabe der Brut aufgrund von baubedingtem Schall lassen sich ausschließen. Dauerschall entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Für den Grauspecht wird in Bezug zu (stark befahrenen) Straßen eine mittlere Lärmempfindlichkeit sowie ein kritischer Schallpegel von 58 dB(A) tags angegeben (Garniel und Mierwald 2010). Die Abwertung des Habitats ist jedoch nur temporär und bei geschlossenen Querungen unter 200 m Länge auf wenige Tage beschränkt (4 x 2 Tage), wodurch sich kein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ergibt. Bei längeren geschlossenen Querungen sind längere Bohrzeiten (4 x 5 bis 100 Tage) notwendig. Auch hier handelt es sich um eine temporäre Abwertung von potenziellem Habitat, nicht jedoch um einen dauerhaften Verlust.</p> <p>Da die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<p><b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b> <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

### 1.3.20 Grünspecht (*Picus viridis*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Grünspecht ( <i>Picus viridis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * (ungefährdet) <input type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie * (ungefährdet)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b> <p>Der Grünspecht besiedelt vor allem die Ränder von mittelalten und alten Laub- oder Mischwäldern sowie Auwälder. Ausgedehnte Waldbereiche sind nur geeignet, wenn größere Lichtungen, Waldwiesen oder Kahlschläge vorhanden sind. Darüber hinaus werden regelmäßig Feldgehölze, Hecken mit Überhältern und Streuobstwiesen aufgesucht sowie im Siedlungsbereich in Parks, Alleen, Villenvierteln und Friedhöfen mit Altbaumbestand gebrütet. Wichtige Habitatrequisiten sind besonnte Flächen (u.a. kurzrasige Wiesen, Weiden, Industriebrachen, Gleisanlagen), bodenlebende Ameisen, die bevorzugte Nahrung des Grünspechts, beherbergen. Der Grünspecht baut sein Nest in Höhlen von Laub- oder seltener Nadelbäumen, wobei bevorzugt Althöhlen genutzt bzw. neue Bruthöhlen in Fäulnisherden angelegt werden (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Der Grünspecht besetzt Brutreviere mit ca. 2-5 km<sup>2</sup> Größe. Die Siedlungsdichte liegt üblicherweise zwischen 0,02-0,26 Brutpaaren/km<sup>2</sup>, im Einzelfall kann sie bis zu 0,58 Brutpaare/km<sup>2</sup> betragen oder kleinflächig noch höher liegen (Bauer et al. 2005a; Hölzinger und Mahler 2001).</p> <p>Der Grünspecht ist Standvogel und üblicherweise sehr standorttreu. Nach der Brutzeit und im Winter kommen ungerichtete Streuungswanderungen auf kurzer Distanz vor. Die Brutperiode beginnt im Februar/März und endet im Juli/August, wobei der Legebeginn meist Anfang Mai bis Juni ist. Es wird eine Jahresbrut durchgeführt, bei frühem Verlust kann es bis zu zwei Ersatzgelege geben (Bauer et al. 2005a).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Die allgemeine Fluchtdistanz (= Abstand, den ein Tier zu bedrohlichen Lebewesen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die Flucht ergreift) des Grünspechts wird mit 30 – 60 m angegeben (Flade 1994). Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 60 m (Gassner et al. 2010). Für den Grünspecht hat Lärm am Brutplatz gemäß Garniel und Mierwald (2010) grundsätzlich eine untergeordnete Bedeutung. Die Autoren geben für (stark befahrene) Straßen</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Grünspecht ( <i>Picus viridis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>(Dauerlärm) für die Art eine Effektdistanz (= maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart) von 200 m an. Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<p><b>Verbreitung in Deutschland</b></p> <p>Der Grünspecht ist in weiten Teilen Deutschlands verbreitet. Eine geringere bzw. lückige Verbreitung zeigt sich in den küstennahen Bereichen der Nord- und Ostsee, in Nadelwald-geprägten Gebieten sowie im Alpenvorland (Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 42.000 – 76.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 51.000 – 92.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist positiv (Gerlach et al. 2019).</p>	<p><b>Verbreitung in Bayern</b></p> <p>Der Grünspecht ist in Bayern lückenhaft bis flächig über das gesamte Bundesland verbreitet. Sein Brutareal weist gegenüber der Erfassung von 1996 - 1999 eine wesentliche Vergrößerung auf. Eine deutliche Zunahme lässt sich vor allem in Schwaben und im Niederbayerischen Hügelland erkennen. Größere Lücken befinden sich im Alpenvorland und in den ost- und nordostbayerischen Mittelgebirgen. Dies ist jedoch womöglich auf Erfassungsdefizite zurückzuführen. In Nordwestbayern konnte das größte zusammenhängende flächige Vorkommen registriert werden. Die aktuelle Bestandschätzung ist deutlich größer als diejenige aus dem Zeitraum 1996 – 1999. Daten des Monitorings häufiger Brutvögel bestätigen einen positiven Bestandstrend seit 1991. In Bayern wird der Gesamtbestand auf 6.500 bis 11.000 Brutpaare geschätzt (LfU 2021a).</p>
<p><b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde der Grünspecht im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) insgesamt 9 mal als Brutvogel nachgewiesen. Außerdem liegen auch Sichtungen der Art aus Recherchedaten (Ornitho-Datenbank) im PFA vor.</p> <p>Die Nachweise befinden sich in folgenden Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- südlich von Eußenhausen, km 3+050</li> <li>- südlich von Mellrichstadt, km 6+350</li> <li>- nordöstlich von Oberstreu, km 8+300</li> <li>- südöstlich von Hollstadt, km 15+500</li> <li>- nördlich von Rödelmaier, km 16+800</li> <li>- westlich von Rannungen, km 40+050</li> <li>- südöstlich von Ebenhausen, km 46+200 (V4)</li> <li>- nordöstlich von Poppenhausen, km 47+200 (V4)</li> <li>- nordwestlich von Oberwerrn, km 51+850 (V4)</li> </ul> <p>Folgende der nachgewiesenen Vorkommen im Nahbereich der Arbeitsflächen unterschreitet die Fluchtdistanz der Art (60 m, s.o.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- südlich von Eußenhausen, km 3+050 (Distanz zum Baufeld ca. 57 m)</li> </ul>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Grünspecht ( <i>Picus viridis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
Aufgrund des Probeflächenansatzes sind in den nicht kartierten Bereichen potenziell weitere Vorkommen im Bereich geeigneter Habitats anzunehmen (Wälder, Feldgehölze, Streuobstwiesen, Siedlungsbereiche). Diese liegen mitunter im Nahbereich der Arbeitsflächen.	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Grünspechts kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nesteraufgabe).</p> <p>Die nachgewiesenen Bruthabitate des Grünspechts liegen außerhalb der Arbeitsflächen. An folgenden Bereichen außerhalb der Probeflächen kommt es jedoch zu Gehölzeingriffen in potenzielle Bruthabitate des Grünspechts:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei km 16+250 müssen im Rahmen der offenen Querung der Saale gewässerbegleitende Gehölze (ca. 50 m<sup>2</sup>) gerodet werden.</li> <li>- Bei km 40+700 wird in ca. 950 m<sup>2</sup> Laubwaldfläche am Waldrand durch die Baufeldfreimachung und offene Bauweise eingegriffen.</li> <li>- Bei km 46+650 (V4) wird durch die offene Querung der Wern in ca. 50 m<sup>2</sup> Laubwald durch die Baufeldfreimachung und offene Bauweise eingegriffen.</li> </ul> <p>Um eine Tötung von Nestlingen zu vermeiden, wird die Rodung und Baufeldfreimachung ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt (Maßnahme Nr. <b>VAR 7.2</b>). Eine direkte baubedingte Betroffenheit der Art durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) ist daher auszuschließen.</p> <p>Hinsichtlich der über die Arbeitsflächen hinausgehenden Störwirkungen ist für den Grünspecht eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 60 m anzusetzen (Gassner et al. 2010). Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie handelt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel im Einzelfall auch unterschritten werden kann. Der Grünspecht brütet überdies auch im Siedlungsraum, sofern geeignete, störungsarme Altbaumbestände vorhanden sind.</p> <p>In den nicht kartierten Bereichen sind weitere, potenzielle Bruthabitate im direkten Umfeld der Arbeitsflächen anzunehmen (im Bereich geeigneter Habitats s. Kap. 2 Lebensraumansprüche), so dass potenziell darüberhinausgehende störungsbedingte Wirkungsbezüge bestehen. Für den Grünspecht besteht jedoch nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: D, Bernotat und Dierschke 2021). In Bereichen des offenen Trassenverlaufs sowie bei kurzen geschlossenen Querungen handelt es sich außerdem nur um punktuell und kurzzeitig auftretende Beeinträchtigungen. Um die geringe, aber nicht auszuschließende Gefahr von Brutaufgaben aufgrund von optischen Störreizen (Anwesenheit des Menschen) zu vermeiden, werden Arbeitsflächen, die im Nahbereich von Gehölzen liegen (&lt; 30 m Abstand) und die während der Vogelbrutzeit (01.03.-31.08.) betrieben werden, vor Beginn der Arbeiten mit einem Sichtschutzzaun versehen (Maßnahme Nr.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Grünspecht ( <i>Picus viridis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW

**VAR 43).** Dadurch werden Sichtbezüge in den Lebensraum des Grünspechts so weit verringert, dass störungsbedingte Nestaufgaben vermieden werden können. In höheren Bäumen, die nicht durch den Sichtschutz abgeschirmt sind, fühlen sich Grünspechte üblicherweise weniger leicht gestört. Als Alternative zu den übrigen Vermeidungsmaßnahmen wird in kleinflächigen, geeigneten potenziellen Bruthabitaten (nicht als großflächige Alternative auf den gesamten Arbeitsflächen) eine Besatzkontrolle unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. **V 1**) durchgeführt und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen des Grünspechts ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle, muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Sichtschutz (Maßnahme Nr. **VAR 43**) ergriffen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen können somit störungsbedingte Nestaufgaben durch die Bauarbeiten weitgehend ausgeschlossen werden.

Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf den Grünspecht gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Betonmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Der Grünspecht hat jedoch keine besondere Sensibilität gegenüber Dauerschall und auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität. Aus diesem Grund ist von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für den Grünspecht tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.

Anlagebedingte Wirkungen

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

Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen.

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

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

---

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

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

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

Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.

<b>Betroffene Tierart:</b> Grünspecht ( <i>Picus viridis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.	
<b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein	
<p>Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Grünspechts beträgt 60 m (Gassner et al. 2010). Der Grünspecht brütet allerdings auch im Siedlungsraum, sofern geeignete, störungsarme Altbaubestände vorhanden sind. In Bereichen, wo sich Gehölze in unmittelbarer Umgebung der Arbeitsflächen befinden, sind bauzeitliche Störungen nicht auszuschließen. Für den Grünspecht besteht jedoch nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle (sMGI: D, Bernotat und Dierschke 2021) und vereinzelte Brutausfälle können schnell ausgeglichen werden. Des Weiteren geschieht die Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit und die BE-Flächen im Nahbereich von Gehölzen werden während der Vogelbrutzeit mit einem Sichtschutzzaun versehen (s. Kap. 3a), sodass unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap. 3a) und der Brutplatzbindung keine erheblichen Störungen zu erwarten sind. Eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Art durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingte Lärmemissionen oder eine Silhouettenwirkung der Betriebsgebäude sind aufgrund der begrenzten Reichweite und der diesbezüglich nur geringen Empfindlichkeit der Art ebenfalls auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch das Vorhaben sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
<p>Die nachgewiesenen Bruthabitate des Grünspechts liegen außerhalb der Arbeitsflächen. An drei Stellen kommt es zu Gehölzeingriffen in potenzielle Bruthabitate des Grünspechts. Allerdings sind die Eingriffe in Gehölze (Querungen von Gehölzstreifen) flächenmäßig gering im Verhältnis zur Reviergröße der Art, so dass nicht von einer Beeinträchtigung der ökologischen Funktionalität auszugehen ist.</p> <p>Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate keine bzw. nur stark abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, entsteht somit keine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten.</p>	



<b>Betroffene Tierart:</b> Grünspecht ( <i>Picus viridis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.	
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?	<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich

### 1.3.21 Habicht (*Accipiter gentilis*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Habicht ( <i>Accipiter gentilis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * (ungefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie V (Vorwarnliste)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>Der Habicht brütet überwiegend in Altholzbeständen von Wäldern und größeren Feldgehölzen. Die Neststandorte liegen dabei zumeist in Waldrandnähe und die Jagdgebiete liegen in bis zu 8 km Umkreis. Großräumig ausgeräumte Ackerlandschaften sowie gehölzarme See- und Flussmarschen werden weitestgehend gemieden. In einigen Großstädten dringt der Habicht in Parkanlagen und städtische Grünflächen vor und kann gelegentlich sogar in kleineren Baumgruppen nisten (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Der Habicht ist ganzjährig im Brutgebiet, das Männchen beginnt ab dem Spätwinter mit Balzflügen über dem Brutrevier. Die Brutperiode beginnt Mitte März und endet im August. Die Küken schlüpfen im Mai und ihre Nestlingszeit beträgt 35-42 Tage. Anschließend bleiben sie noch wenige Tage bis mehrere Wochen als „Ästlinge“ in der Nestumgebung (Bauer et al. 2005a).</p> <p>Die Siedlungsdichten erreichen in Optimalhabitaten 7,5-16 Brutpaare / 100 km<sup>2</sup> in großen Landschaftsausschnitten liegen sie bei etwa 2 Brutpaaren / 100 km<sup>2</sup>. Die Abstände benachbarter Brutplätze betragen durchschnittlich 2 km (Bauer et al. 2005a).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Habichte reagieren wie fast alle Greifvögel 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).</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> Der Habicht ist in Deutschland flächig verbreitet mit hohen Brutdichten in Teilen des Nordwestdeutschen Tieflandes (mit Ausnahme der Küstengebiete) sowie der	<b>Verbreitung in Bayern</b> In Bayern ist der Habicht lückenhaft über das gesamte Bundesland verbreitet. Im Vergleich zum Zeitraum 1996 – 1999 hat sich sein Brutareal deutlich vergrößert. Verbreitungslücken, wie zum Beispiel im Nördlinger Ries,

<b>Betroffene Tierart:</b> Habicht ( <i>Accipiter gentilis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>westlichen und östlichen Mittelgebirgsregion (Gedeon et al. 2014).</p> <p>Der deutschlandweite Bestand des Habichts wurde für die Jahre 1995-1999 mit 11.500 - 15.000 BP beziffert (Bauer et al. 2005a). Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 11.500-16.500 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2009-2016 ein Gesamtbestand von 11.000-15.500 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist stabil (Gerlach et al. 2019).</p> <p>sind auf das Fehlen von Waldbeständen zurückzuführen, lückig besiedelte bewaldete Gebiete auf fehlende Kartierungen. Sein Bestand hat sich in Bayern im Zeitraum 1975 – 1999 deutlich verringert und zwischen 20 - 50 % abgenommen. Aktuell liegen die Bestandsschätzungen über den Angaben aus dem Zeitraum 1996 – 1999, aber ein Vergleich der Zahlen ist aus methodischen Gründen schwierig, eine Bestandszunahme kann ebenfalls nicht daraus geschlossen werden (LfU 2021a). Generell kann der bundesweite Bestand als stabil angesehen werden (MAMMEN UND STUBBE 2009 in LfU 2021a). Aktuell wird der Bestand in Bayern auf 2.100 – 2.800 Brutpaare geschätzt (LfU 2021a).</p>	
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogel- und Horstkartierung wurde der Habicht im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) insgesamt 1 mal als Brutvogel nachgewiesen. Außerdem liegen auch Nachweise des Habichts aus Recherchedaten (Ornitho-Datenbank) im PFA vor. Durch die intensive und flächendeckende Horstkartierung ist anzunehmen, dass alle relevanten Horststandorte bekannt sind.</p> <p>Folgendes Vorkommen ist prüfrelevant, da es im Wirkraum des Vorhabens liegt:</p> <p>- Brutzeitbeobachtung bei Strahlungen, Nachweis 2020,</p> <p>Das Vorkommen unterschreitet nicht die artspezifische Fluchtdistanz des Habichts (200 m, s.o.).</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen 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 oder störungsbedingte Nesteraufgabe).</p> <p>Der Habicht wurde allerdings bei den Brutvogelkartierungen nur in einem Bereich nachgewiesen, der nicht vom Eingriff betroffen ist und auch außerhalb der artspezifischen Stördistanz liegt (vgl. Kap. 2). Der Habicht hat mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz der Art (200 m, Gassner et al. 2010) und einer mittleren Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: C, Bernotat und Dierschke 2021) eine mittlere Störungsempfindlichkeit. Da es zu keinen direkten Eingriffen in geeignete Habitate kommt und das festgestellte Vorkommen außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz liegt, sind baubedingte Tötungen von Individuen des Habichts auszuschließen. Sollte trotzdem durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. V 1) eine Brut</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Habicht ( <i>Accipiter gentilis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW

des Habichts im direkten Störbereich festgestellt werden, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Sichtschutz (Maßnahme Nr. **VAR 43**) ergriffen. Somit sind Tötungen durch Nestaufgaben infolge baubedingter Störungen ebenfalls auszuschließen.

Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf den Habicht gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Der Habicht hat jedoch keine besondere Sensibilität gegenüber Dauerschall und auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität. Aus diesem Grund ist von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen.

Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für den Habicht tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.

Anlagebedingte Wirkungen

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

Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen.

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

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

---

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

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

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

Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.

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

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

<b>Betroffene Tierart:</b> Habicht ( <i>Accipiter gentilis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Habicht weist eine mittlere Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 200 m (Gassner et al. 2010). Allerdings ist das festgestellte Vorkommen aufgrund ausreichend großem Abstand zu den Arbeitsflächen durch baubedingte Störungen nicht betroffen (s. Kap. 3 a).</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingte Lärmemissionen sind aufgrund der begrenzten Störwirkung für die Art ebenfalls auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Das Brutvorkommen des Habichts liegt außerhalb der Arbeitsflächen und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht. Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate keine bzw. nur abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<p><b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b> <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

### 1.3.22 Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Halsbandschnäpper ( <i>Ficedula albicollis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 3 (gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie 3 (gefährdet)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>Das Bruthabitat des Halsbandschnäppers befindet sich je nach geografischer Lage in unterschiedlichen Lebensräumen. In Baden-Württemberg besiedelt die Art überwiegend alte Streuobstbeständen, wohingegen die bayerischen Brutpaare des Halsbandschnäppers in alten Laubwäldern mit hohem Totholzanteil brüten. Hierbei werden vor allem alte, lichte Eichenlaubwälder bevorzugt. Entlang des Donau- und Isartals brütet der Halsbandschnäpper auch in älteren Auwäldern. In Abhängigkeit vom Angebot an Nisthöhlen oder Nistkästen werden meist Siedlungsdichten von 3-6 Brutpaare / 10 ha erreicht.</p> <p>Der Halsbandschnäpper ist ein Langstreckenzieher der im tropischen Afrika überwintert und ab Ende April im Brutgebiet eintrifft. Das Nest wird in einer meist hochgelegenen Baumhöhle oder einem Nistkasten angelegt. Die Brutperiode dauert von der Eiablage Anfang Mai bis zum Ausfliegen der Jungvögel im Juli / Anfang August, woraufhin das Brutgebiet wieder verlassen wird (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Der Halsbandschnäpper ist weder bei Flade (1994) noch bei Gassner et al. (2010) aufgeführt. Es ist beim Halsbandschnäpper aber von einer ähnlich geringen Störungsempfindlichkeit auszugehen wie bei nahe verwandten Arten mit vergleichbarer Autökologie (z.B. Trauerschnäpper mit 20 m planerisch zu berücksichtigender Fluchtdistanz).</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> Die Vorkommen des Halsbandschnäppers liegen in Süddeutschland. Hier verläuft gleichzeitig die nördliche Grenze des aktuellen Verbreitungsgebiets. In Bayern kommt die Art mit einer konstanten Population vor, die unter anderem durch Nisthilfen erhalten werden kann.	<b>Verbreitung in Bayern</b> In Bayern ist der Halsbandschnäpper regional verbreitet. Sein Brutareal hat sich im Vergleich zur letzten Kartierperiode von 1996 - 1999 nicht verändert. Verbreitungsschwerpunkte sind entlang der Donau, mittleren

Betroffene Tierart: Halsbandschnäpper ( <i>Ficedula albicollis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Starke Schwankungen zeichnen dagegen die Population in Baden-Württemberg aus. Der deutsche Bestand der Art wird im Zeitraum zwischen 1995-1999 mit 2.800-3.900 BP beziffert (Bauer et al. 2005b).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 3.000 bis 6.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 3.700 bis 5.500 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittelfristige Bestandstrend der Art ist stabil, der langfristige positiv (Gerlach et al. 2019).</p> <p>Isar, an der Isarmündung sowie im Nordwesten in weiten Teilen der Mainfränkischen Platten und im Spessart zu finden. Die aktuelle Bestandsschätzung hat sich im Vergleich zum Zeitraum 1996 – 1999 wenig verändert. Aktuell wird der Bestand des Halsbandschnäppers in Bayern auf 1.200 bis 2.200 Brutpaare geschätzt (LfU 2021a).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde der Halsbandschnäpper im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) insgesamt 1 mal als Brutvogel nachgewiesen. Außerdem liegen auch Sichtungen der Art aus Recherchedaten (Ornitho-Datenbank, ASK-Datenbank) im PFA vor.</p> <p>Der Nachweis befindet sich im folgenden Bereich:</p> <p>- nördlich von Rannungen, km 36+550</p> <p>Das nachgewiesene Vorkommen im Nahbereich der Arbeitsflächen unterschreitet nicht die Fluchtdistanz der Art (20 m, s.o.).</p> <p>Aufgrund des Probeflächenansatzes sind in den nicht kartierten Bereichen potenziell weitere Vorkommen im Bereich geeigneter Habitats nicht auszuschließen (alte Laubwälder). Generell ist der Halsbandschnäpper im Untersuchungsraum jedoch als sehr selten zu betrachten. Aufgrund nur eines Nachweises im Untersuchungsraum und da die Arbeitsflächen Abstand von hochwertigen Wäldern halten sind weitere Vorkommen im Nahbereich der Arbeitsflächen sehr unwahrscheinlich.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Halsbandschnäppers kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Der Halsbandschnäpper wurde allerdings bei den Brutvogelkartierungen nur einmal in einer Distanz von über 200 m von den Arbeitsflächen nachgewiesen (vgl. Kap. 2). Aufgrund der Seltenheit der Art ist ein Vorkommen im</p>	



<b>Betroffene Tierart:</b> Halsbandschnäpper ( <i>Ficedula albicollis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Nahbereich der Arbeitsflächen unwahrscheinlich. Der Halsbandschnäpper hat mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz der Art (20 m, Bernotat und Dierschke 2021) und einer geringen Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: D, Bernotat und Dierschke 2021) nur eine geringe Störungsempfindlichkeit. Nestaufgaben infolge baubedingter Störungen sind aufgrund der geringen Störungsempfindlichkeit und des geringen Habitatpotenzials nicht zu erwarten. Sollte trotzdem durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>) eine Brut des Halsbandschnäppers im direkten Störbereich festgestellt werden, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Sichtschutz (Maßnahme Nr. <b>VAR 43</b>) ergriffen. Somit sind Tötungen durch Nestaufgaben infolge baubedingter Störungen ebenfalls auszuschließen.</p> <p>Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf den Halsbandschnäpper gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Der Halsbandschnäpper hat jedoch keine besondere Sensibilität gegenüber Dauerschall und auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität. Aus diesem Grund ist von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für den Halsbandschnäpper tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen. Im Bereich der LWL-ZS (Acker- bzw. Wirtschaftsgrünland) ist aufgrund der fehlenden Habitateignung kein Vorkommen der Art zu erwarten.</p> <p>Für den Halsbandschnäpper tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b></p> <p style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja             <input checked="" type="checkbox"/> Nein           </p>	
<p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?</p> <p style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja             <input checked="" type="checkbox"/> Nein           </p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Halsbandschnäpper ( <i>Ficedula albicollis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>
SuedLink, PFA D2	Transnet BW
<p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b>    <input type="checkbox"/> Ja    <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja    <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen    <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Halsbandschnäpper weist eine geringe Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 20 m (Gassner et al. 2010). Daher ist die Art in großen Teilen des Wirkraums aufgrund ausreichend großer Abstände zu den Arbeitsflächen durch baubedingte Störungen nicht betroffen (s. Kap. 3 a).</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingte Lärmemissionen sind aufgrund der begrenzten Störwirkung für die Art ebenfalls auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b>    <input type="checkbox"/> Ja    <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja    <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen    <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Da kein Vorkommen des Halsbandschnäppers im Bereich der Arbeitsflächen und der Zuwegungen anzunehmen ist, besteht keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate keine Wirkungsbezüge bestehen (vgl. Kap. 3 a) und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es somit weder bau-, betriebs- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b>    <input type="checkbox"/> Ja    <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<p><b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b>    <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

### 1.3.23 Haubenlerche (*Galerida cristata*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Haubenlerche ( <i>Galerida cristata</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht (kont. Region) <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>Als ursprünglicher Steppenvogel besiedelt die Haubenlerche in Deutschland einstrahlungsexponierte, offene und spärlich bewachsene Ödland- und Ruderalflächen. Auch anthropogene Lebensräume wie Neubau-, Gewerbe- oder Industriegebiete, Sportplätze und landwirtschaftliche Lagerplätze werden von der Art besiedelt. Truppenübungsplätze, Deponien und Bahnanlagen gehören ebenso zu den potenziellen Bruthabitaten wie Abbaugelände oder sandige Äcker. Die Haubenlerche bevorzugt Flächen mit niedriger oder lückenhafter Vegetationsdecke, die partiell jedoch genügend Deckung für den Neststandort aufweisen muss. Das Nest wird meist entlang von Böschungen oder freistehend auf dem Boden angelegt. Die Reviere der Haubenlerche sind meist zwischen 0,9 – 2 ha groß, wobei sich die Nahrungsgebiete mitunter bis zu 600 m entfernt liegen können.</p> <p>Die Haubenlerche ist ein Standvogel, der ganzjährig im Brutgebiet anwesend ist und nur in Kaltewintern bei geringem Nahrungsangebot kleinräumige Ausweichbewegungen durchführt. Das Brutgebiet wird bereits Anfang März durch die balzenden Männchen besetzt, die Eiablage erfolgt meist ab Ende März. Die Brutperiode dauert im Allgemeinen bis in den August. Ab Anfang September wird der Familienverbund aufgelöst (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der Haubenlerche liegt gemäß Gassner et al. (2010) bei 10 m. Flade (1994) stuft die Fluchtdistanz der Haubenlerche mit &lt; 10 m ein.</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> Die Haubenlerche zeigt in Ostdeutschland ein geschlossenes Verbreitungsgebiet (mit Ausläufern nach Schleswig-Holstein und Niedersachsen) und kleinere Vorkommen in Rheinland-Pfalz. Darüber hinaus kommt sie lokal vereinzelt in Süddeutschland vor. Seit den	<b>Verbreitung in Bayern</b> In Bayern brütet die Haubenlerche nur noch lokal an wenigen Stellen. Im Vergleich zum Zeitraum 1996 – 1999 hat sich ihr Brutareal wesentlich verkleinert. Ihr Verbreitungszentrum befindet sich jedoch weiterhin in

<b>Betroffene Tierart:</b> Haubenlerche ( <i>Galerida cristata</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>1950er Jahren ist die Haubenlerche einem dramatischen Bestandsrückgang ausgesetzt. Hauptursache hierfür dürften Habitatverluste infolge der fortschreitenden Bodeneutrophierung sein. In den Jahren 1995 – 1999 wurde in Deutschland ein Gesamtbestand von 6.600 – 14.000 Brutpaaren der Haubenlerche ermittelt (Bauer et al. 2005b).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 3.700 bis 6.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 1.700 bis 2.700 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist stark negativ (Gerlach et al. 2019).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde die Haubenlerche im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) nicht als Brutvogel nachgewiesen. Es liegen Nachweise aus Recherchedaten (ASK Daten) in der Umgebung des PFA vor, nicht jedoch im Wirkraum des Vorhabens.</p> <p>Aufgrund des Probeflächenansatzes potenzielle Vorkommen der Haubenlerche im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) im Bereich geeigneter Habitats (offene und spärlich bewachsene Ödland- und Ruderalflächen und ähnliche anthropogene Lebensräume) nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund fehlender Nachweise im Untersuchungsraum und da die Arbeitsflächen Abstand von geeigneten anthropogenen Lebensräumen halten sind Vorkommen im Nahbereich der Arbeitsflächen sehr unwahrscheinlich.</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen der Haubenlerche kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nesterbeseitigung).</p> <p>Die Haubenlerche wurde allerdings bei den Brutvogelkartierungen und in den Datenrecherchen nicht im Untersuchungsraum nachgewiesen (vgl. Kap. 2). Aufgrund der Seltenheit der Art ist ein Vorkommen im Nahbereich der Arbeitsflächen sehr unwahrscheinlich. Die Haubenlerche hat mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz der Art (10 m, Bernotat und Dierschke 2021) und einer geringen Gefährdung hinsichtlich störungs-</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Haubenlerche ( <i>Galerida cristata</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>bedingter Brutauffälle (sMGI: D, Bernotat und Dierschke 2021) nur eine geringe Störungsempfindlichkeit. Nestaufgaben infolge baubedingter Störungen sind aufgrund der geringen Störungsempfindlichkeit und des geringen Habitatpotenzials nicht zu erwarten. Sollte trotzdem durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>) eine Brut der Haubenlerche im direkten Störbereich festgestellt werden, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Sichtschutz (Maßnahme Nr. <b>VAR 43</b>) ergriffen. Somit sind Tötungen durch Nestaufgaben infolge baubedingter Störungen ebenfalls auszuschließen.</p> <p>Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf die Haubenlerche gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Betonmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Die Haubenlerche hat jedoch keine besondere Sensibilität gegenüber Dauerschall und auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität. Aus diesem Grund ist von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für die Haubenlerche tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen. Im Bereich der LWL-ZS (Acker- bzw. Wirtschaftsgrünland) ist aufgrund der fehlenden Habitateignung kein Vorkommen der Art zu erwarten.</p> <p>Für die Haubenlerche tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Haubenlerche ( <i>Galerida cristata</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Die Haubenlerche weist eine geringe Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 10 m (Gassner et al. 2010). Daher ist die Art in großen Teilen des Wirkraums aufgrund ausreichend großer Abstände zu den Arbeitsflächen durch baubedingte Störungen nicht betroffen (s. Kap. 3 a).</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingte Lärmemissionen sind aufgrund der begrenzten Störwirkung für die Art ebenfalls auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Da kein Vorkommen der Haubenlerche im Bereich der Arbeitsflächen und der Zuwegungen anzunehmen ist, besteht keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate keine Wirkungsbezüge bestehen (vgl. Kap. 3 a) und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<p><b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b> <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</span></p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

### 1.3.24 Haussperling (*Passer domesticus*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Haussperling ( <i>Passer domesticus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * (ungefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie V (Vorwarnliste)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>Der Haussperling ist hauptsächlich in Siedlungsräumen verbreitet, außerhalb von Siedlungsflächen wie Städten und Dörfern fehlt er zumeist. Er nistet sowohl in Kolonien als auch im lockeren Verbund oder auch einzeln. In bäuerlich geprägten Dörfern und Innenstädten erreichen die Siedlungsdichten ihr Maximum. Hierbei brütet er auch in Wohnblock- und Gartenzonen.</p> <p>In Industriegebieten, Kleingärten, Parks und Friedhöfen kommt der Haussperling dagegen seltener vor. Außerhalb von Städten und Dörfern kann die Art auch in einzelnen Gebäuden und Gehöften angetroffen werden. In Steinbrüchen, Tagebauen, Kiesgruben oder auch in Betonmasten von Überlandsleitungen in Agrarlandschaften brütet der Haussperling, sofern diese Strukturen eine gewisse Nähe zu Siedlungsbereichen aufweisen.</p> <p>In Mittelgebirgsregionen brütet die Art in Höhen bis zu 900 m ü. NN, in den bayerischen Alpen in Höhen bis zu 1.100 – 1.500 m ü. NN. Der aktuelle Bestand wird auf 3,5 bis 5,1 Millionen Brutpaare geschätzt und umfasst somit 5% des Gesamtbestandes Europas (Gedeon et al. 2014).</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> Der Haussperling ist in Deutschland nahezu flächendeckend verbreitet, wobei die höchsten Siedlungsdichten in den städtischen Ballungsräumen erreicht werden. Schwerpunkte mit ungefähr 3.000 Revieren / TK lassen sich im Ruhrgebiet, westlichen und östlichen Nordrhein-Westfalen und in Hamburg und Berlin verorten. Waldarme und von Landwirtschaft geprägte Räume mit kleineren Dörfern und Siedlungen in Teilen Niedersachsens, Sachsen, Baden-Württembergs und im Alpenvorland, werden ebenfalls dicht vom Haussperling besiedelt. Geringere Siedlungsdichten liegen dagegen in	<b>Verbreitung in Bayern</b> In Bayern ist der Haussperling flächendeckend verbreitet. Verbreitungslücken liegen in den höheren Lagen der Alpen und in waldreichen Gebieten ohne Ortschaften. Das Brutareal hat sich im Vergleich zum Zeitraum 1996 - 1999 nicht verändert. Aktuell liegt die Bestandschätzung nur bei knapp 20 % der Angaben von 1996 - 1999, hierbei handelt es sich um ein methodisches Artefakt. Der aktuelle Bestand in Bayern wird auf 200.000 – 350.000 Brutpaare geschätzt (LfU 2021a).



<b>Betroffene Tierart:</b> Haussperling ( <i>Passer domesticus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>siedlungsarmen Regionen im Nordosten Deutschlands und in Gebieten mit großen zusammenhängenden Waldflächen (Gedeon et al. 204).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde der Haussperling auf 8 der 11 Probeflächen festgestellt, jedoch wurden keine Brutreviere verortet. Aufgrund seiner allgemeinen Häufigkeit und der hohen Nachweisquote in Bezug auf die Probeflächen, kann man davon ausgehen, dass der Haussperling im gesamten Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) sowohl in kartierten als auch nicht kartierten Bereichen mit geeigneter Habitatausstattung vorkommen kann (siehe hierzu Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15: Ergebnisse der Übertragungsmethodik).</p> <p>Dies sind vor allem Bereiche, in denen die Trasse nahe an Siedlungen und Gehöften vorbeiführt. Diese werden im Weiteren im Sinne eines „Worst-Case“-Ansatzes als potenzielle Habitate artenschutzrechtlich betrachtet.</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Haussperlings 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). Der Haussperling brütet zu meist innerhalb von Ortschaften oder auch innerhalb anderer Gebäude (Industrieanlagen, Gehöfte, Ställe), wenn sie in Nähe zum Siedlungsrand liegen. Im Zuge der Feintrassierung wurde von den Siedlungsbereichen ausreichend Abstand gehalten, sodass in keine der nicht kartierten jedoch potenziell für den Haussperling geeigneten Habitate eingegriffen wird.</p> <p>Hinsichtlich der über die Arbeitsflächen hinausgehenden Störwirkungen ist für den Haussperling, als Kulturfolger, eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 5 m anzusetzen (Gassner et al. 2010). Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie handelt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel im Einzelfall auch unterschritten werden kann. Zudem sind Haussperlinge an den Menschen gewöhnt. Zudem besteht für den Haussperling eine sehr geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: E, Bernotat und Dierschke 2021). In Bereichen des offenen Trassenverlaufs sowie an den Baustelleneinrichtungsflächen (BE-Flächen) für kurze geschlossene Querungen handelt es sich weiterhin nur um punktuell und kurzzeitig auftretende Beeinträchtigungen.</p> <p>Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf den</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Haussperling ( <i>Passer domesticus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Haussperling gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Der Haussperling hat jedoch keine besondere Sensibilität gegenüber Dauerschall und auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität (Garniel und Mierwald 2010). Aus diesem Grund ist von keinem erhöhten Tötungsrisiko durch Störungen für die Art auszugehen.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) durch die Bauarbeiten ist gänzlich auszuschließen. Für den Haussperling tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG baubedingt somit nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen.</p> <p>Für den Haussperling tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit anlagebedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Haussperling ( <i>Passer domesticus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Der Haussperling weist eine geringe Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 5 m (Gassner et al. 2010). Daher ist die Art in großen Teilen des Wirkraums aufgrund ausreichend großer Abstände zu den Arbeitsflächen durch baubedingte Störungen nicht betroffen (s. Kap. 3 a).</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingte Lärmemissionen sind aufgrund der begrenzten Störwirkung für die Art ebenfalls auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Die potenziellen Habitate des Haussperlings liegen außerhalb der Arbeitsflächen (vgl. Kap. 3 a). Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate keine bzw. nur stark abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen (vgl. Kap. 3 a) und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es weder temporär (baubedingt) noch dauerhaft (betriebs- und anlagebedingt) zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b> <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich	

### 1.3.25 Heiderleche (*Lullula arborea*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Heiderleche ( <i>Lullula arborea</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie V (Vorwarnliste) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie 2 (stark gefährdet)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>Die Heiderleche brütet in Deutschland überwiegend in lichten Kiefernwäldern und Heiden. Die Art bevorzugt halb-offene Lebensräume mit einem lückig bewachsenen oder vegetationsfreien Sandboden. Es werden neben Heideflächen, Böschungen und Trockenrasen auch Binnendünen, sandige Ackerflächen und Hochmoorstandorte besiedelt. Die Brutplätze der Heiderleche befinden sich häufig in unmittelbarer Waldrandnähe, wobei auch Lichtungen, Schneisen, Kahlschläge und Windwurfflächen besiedelt werden. Regional brütet die Heiderleche auch auf Truppenübungsplätzen, Tagebaurestlöchern, Sandgruben oder Industrie-brachen. Elementare Habitatbestandteile sind Sing- und Sitzwarten, wie einzelne Kleingehölze oder Einzelbäume im Offenland.</p> <p>Die durchschnittliche Reviergröße der Heiderleche beträgt rund 2 – 3 ha, wobei die Nahrungsgebiete bei ungünstiger Vegetation auch weit außerhalb der Nestumgebung liegen können.</p> <p>Die Heiderleche ist ein Kurzstreckenzieher der meist in Westfrankreich oder auf der Iberischen Halbinsel überwintert. Das Brutgebiet wird bereits ab Ende Februar besetzt, die Eiablage erfolgt meist ab Mitte / Ende März. Die Jungvögel der Heiderleche sind meist gegen Ende Juli / Anfang August flügge und bleiben bis in den Herbst im Familienverbund zusammen. Der Wegzug in das Winterquartier erfolgt meist ab Oktober (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Nach Flade (1994) beträgt die Fluchtdistanz der Heiderleche &lt; 10 – 20 m. Gemäß Gassner et al. (2010) liegt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der Heiderleche bei 20 m.</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b>  Die Heiderleche tritt als Brutvogel schwerpunktmäßig im Tiefland auf, wo sie ein breites band hoher Dichte von der Lüneburger Heide bis in die Oberlausitz besie-	<b>Verbreitung in Bayern</b>  In Bayern ist die die Heiderleche nur regional in Nord- und lokal in Südbayern verbreitet. Ihr Brutareal hat sich im Vergleich zum Zeitraum 1996 - 1999 insgesamt ver-

<b>Betroffene Tierart:</b> Heidelerche ( <i>Lullula arborea</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>delt. Darüber hinaus kommt die Art in Deutschland zerstreut vor. Für die Heidelerche wird in Deutschland für die Jahre 1995 – 1999 ein Brutbestand von 25.000 – 45.000 Brutpaaren angegeben (Bauer et al. 2005b).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 32.000 bis 55.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 27.000 bis 47.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist stabil (Gerlach et al. 2019).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde die Heideleche im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) nicht als Brutvogel nachgewiesen. Es liegen jedoch Beobachtungen aus Recherchedaten (Ornitho Daten) im Wirkraum des Vorhabens vor.</p> <p>Aufgrund des Probeflächenansatzes können potenzielle Vorkommen der Heidelerche im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) im Bereich geeigneter Habitats (halboffene Lebensräume und Waldränder mit sandigem Boden) nicht ausgeschlossen werden. Generell ist die Heidelerche im Untersuchungsraum jedoch als sehr selten zu betrachten. Zudem wird im Zuge der Trassierung von hochwertigen Strukturen wie halboffenen Bereichen und Wäldern Abstand gehalten. Aufgrund fehlender Nachweise im Untersuchungsraum sind Vorkommen im Nahbereich der Arbeitsflächen daher sehr unwahrscheinlich.</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen der Heidelerche kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Die Heidelerche besitzt allerdings im unmittelbaren Bereich der Arbeitsflächen und innerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz der Art (20 m, Gassner et al. 2010) kein Habitatpotenzial (vgl. Kap. 2). Daher sind baubedingte Tötungen von Individuen der Heidelerche oder Nestaufgaben infolge baubedingter Störungen auszuschließen.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Heidelerche ( <i>Lullula arborea</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>
SuedLink, PFA D2	Transnet BW
<p>Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf die Heidelerche gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Betonmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Die Heidelerche hat jedoch keine besondere Sensibilität gegenüber Dauerschall und auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität. Aus diesem Grund ist von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) durch die Bauarbeiten ist ebenfalls auszuschließen. Für die Heidelerche tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen. Im Bereich der LWL-ZS (Acker- bzw. Wirtschaftsrundland) ist aufgrund der fehlenden Habitateignung kein Vorkommen der Art zu erwarten.</p> <p>Für die Heidelerche tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b></p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b></p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Heidelerche ( <i>Lullula arborea</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>
SuedLink, PFA D2	Transnet BW
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein	
<p>Bei der Heidelerche ist bezüglich der Störungssensibilität eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 20 m anzusetzen (Gassner et al. 2010). Im Untersuchungsraum des Vorhabens wurde die Heidelerche nicht nachgewiesen und es befinden sich keine Bruthabitate der Art innerhalb der Fluchtdistanz. Für die Heidelerche besteht nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle (sMGI: D, Bernotat und Dierschke 2021), und vereinzelte Brutausfälle können rasch ausgeglichen werden. Daher sind keine erheblichen Störungen durch die Bautätigkeiten zu erwarten. Eine Verschlechterung des bereits ungünstigen Erhaltungszustands der Art durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingte Lärmemissionen oder eine Silhouettenwirkung der Betriebsgebäude sind aufgrund der begrenzten Reichweite und der diesbezüglich geringen Empfindlichkeit der Art ebenfalls auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch das Vorhaben sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
<p>Die (potenziellen) Bruthabitate der Heidelerche liegen außerhalb der Arbeitsflächen und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht.</p> <p>Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate aufgrund der geringen Störungssensibilität der Art keine Wirkungsbezüge bestehen (vgl. Kap. 3 a), kommt weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b> <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b>



### 1.3.26 Hohltaube (*Columba oenas*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Hohltaube ( <i>Columba oenas</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * (ungefährdet) <input type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie * (ungefährdet)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>In Deutschland brütet die Hohltaube charakteristisch in alten Wäldern mit Schwarzspechtvorkommen, dessen Höhlen sie dann als „Nachmieter“ nutzt. Sie bevorzugt vor allem alte Buchenwälder, im Osten besiedelt sie auch Kiefernforste. Wenn ein günstiges Höhlenangebot vorhanden ist, brütet die Art auch nicht selten in Ortslagen in parkartigen Gehölzen oder Alleen. Auf den Ost- und Nordfriesischen Inseln brütet die Art vereinzelt auch in Kaminchenbauen oder anderen Bodenhöhlungen.</p> <p>Auch in Steinbrüchen oder natürlichen Felswänden wurden des Öfteren Hohltauben beim Brüten erfasst. Die höchstgelegenen Bruten in den bayerischen Alpen konnten auf 1.250 m ü. NN nachgewiesen werden.</p> <p>Bundesweit konnte ein Bestand von 49.000 – 82.000 Revieren der Hohltaube ermittelt werden. Dies entspricht in etwa 9 – 11% des europäischen Gesamtbestandes (Gedeon et al. 2014).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Gemäß Gassner et al. (2010) liegt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der Hohltaube bei 100 m.</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> Die Hohltaube ist in Deutschland nahezu flächendeckend verbreitet, Verbreitungslücken treten hauptsächlich im Süden auf. Schwerpunkte der Verbreitung liegen im Nordwestdeutschen Tiefland und ziehen sich vom Niederrhein über die Westfälische Bucht bis zum Emsland. Im Süden siedelt die Hohltaube im mittleren Neckarraum, in der Fränkischen und Schwäbischen Alb und im Steigerwald in großflächigen und zusammenhängenden Bereichen. Verbreitungslücken treten in kaum bewaldeten Gegenden des Tieflandes und in	<b>Verbreitung in Bayern</b> In Bayern ist die die Hohltaube lückenhaft verbreitet. In Schwaben und im westlichen Oberbayern hat sich ihr Brutareal im Vergleich zum Zeitraum 1996 – 1999 deutlich vergrößert. Dichtezentren und Verbreitungsschwerpunkte liegen in den Buchenwaldregionen Nordbayerns wie in der Frankenalb, der Frankenhöhe im Steigerwald, Spessart und in der Rhön. In den Alpen und im östlichen

<b>Betroffene Tierart:</b> Hohltaube ( <i>Columba oenas</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>manchen nadelholzreichen Gebieten des Mittelgebirges sowie im Südbayern und im Schwarzwald auf (Ge- deon et al. 2014).</p> <p>Südbayern fehlt sie weitestgehend. Der aktuelle Be- stand wird in Bayern auf 4.100 – 7.000 Brutpaare ge- schätzt (LfU 2021a).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde die Hohltaube im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogel- arten) insgesamt 4 mal als Brutvogel nachgewiesen. Außerdem liegen auch Sichtungen der Art aus Recherche- daten (Ornitho-Datenbank) im PFA vor.</p> <p>Die Nachweise befinden sich in folgenden Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nordwestlich und nordöstlich von Eußenhausen, km 0+600</li> <li>- südöstlich von Eußenhausen, km 1+700</li> <li>- südöstlich von Eußenhausen, km 2+850</li> <li>- südlich von Poppenhausen, km 51+550 (V4)</li> </ul> <p>Keines der nachgewiesenen Vorkommen im Nahbereich der Arbeitsflächen unterschreitet die Fluchtdistanz der Art (100 m, s.o.).</p> <p>Aufgrund des Probeflächenansatzes sind potenzielle Vorkommen im Bereich geeigneter Habitats, insbesondere in den nicht kartierten Bereichen, nicht auszuschließen. Bereich mit Habitatpotenzial sind vor allem höhlenreiche Wälder mit möglichem Vorkommen von Schwarzspechten.</p> <p>Bereiche mit Habitatpotenzial (habitatreiche Wälder mit einer Größe, die ausreichend ist für die Revieransprüche des Schwarzspechts) befinden sich hier:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- östlich von Oberstreu, km 9+700</li> <li>- nordöstlich von Strahlungen, km 22+300</li> <li>- östlich von Strahlungen, km 25+100</li> <li>- westlich von Rannungen, km 40+400</li> </ul> <p>Teilweise unterschreiten Bereiche mit Habitatpotenzial im Nahbereich der Arbeitsflächen in ihren Randbereichen die Fluchtdistanz der Art (100 m, s.o.).</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. ver- letzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen der Hohltaube kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen</p>	

Betroffene Tierart: Hohltaube ( <i>Columba oenas</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestsaufgabe).</p> <p>Die nachgewiesenen Vorkommen der Hohltaube liegen außerhalb der Arbeitsflächen und außerhalb der Stördistanzen der Art. Zwei Bereiche mit Habitatpotenzial im Nahbereich der Arbeitsflächen unterschreiten in ihren Randbereichen jedoch die Fluchtdistanz der Art:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- östlich von Oberstreu, km 9+700</li> <li>- nordöstlich von Strahlungen, km 22+300</li> </ul> <p>Für die über die Arbeitsflächen hinausgehenden Störwirkungen ist bei der Hohltaube eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 100 m anzusetzen (Gassner et al. 2010). Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie handelt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel in der Regel deutlich zu hoch angesetzt ist.</p> <p>Für die Hohltaube besteht eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: D, Bernotat und Dierschke 2021). In Bereichen des offenen Trassenverlaufs sowie bei kurzen geschlossenen Querungen handelt es sich außerdem nur um punktuell und kurzzeitig auftretende Beeinträchtigungen. Außerdem werden Arbeitsflächen, die im Nahbereich von Gehölzen liegen (&lt; 30 m Abstand) und die während der Vogelbrutzeit (01.03.-31.08.) betrieben werden, vor Beginn der Arbeiten mit einem Sichtschutzzaun versehen (Maßnahme Nr. <b>VAR 43</b>). Dadurch werden Sichtbezüge in den Lebensraum der Hohltaube so weit verringert, dass störungsbedingte Nestsaufgaben vermieden werden können. Als Alternative zu den übrigen Vermeidungsmaßnahmen wird in kleinflächigen, geeigneten potenziellen Bruthabitaten (nicht als großflächige Alternative auf den gesamten Arbeitsflächen) eine Besatzkontrolle unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>) durchgeführt und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen der Hohltaube ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle, muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Sichtschutz (Maßnahme Nr. <b>VAR 43</b>) ergriffen.</p> <p>Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf die Hohltaube gegeben. Auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Für die Hohltaube wird die Partnerfindung lärmbedingt ab einem kritischen Schallpegel von 58 dB(A) tags beeinträchtigt (Garniel und Mierwald 2010). Ein erhöhtes Tötungsrisiko für die Art aufgrund von Lärm ist jedoch auszuschließen.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für die Hohltaube tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen und in diesen Bereichen (Acker- bzw. Wirtschaftsgrünland) keine erhöhten Aktivitätsdichten der Art zu erwarten sind.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Hohltaube ( <i>Columba oenas</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>
SuedLink, PFA D2	Transnet BW
<p>Für die Hohltaube tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b></p> <p style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja             <input checked="" type="checkbox"/> Nein           </p>	
<p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?</p> <p style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja             <input checked="" type="checkbox"/> Nein           </p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b></p> <p style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja             <input checked="" type="checkbox"/> Nein           </p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?</p> <p style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> Ja             <input type="checkbox"/> Nein           </p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen             <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen           </p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Als Effektdistanz (= maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart) in Bezug zu (stark befahrenen) Straßen werden für die Hohltaube 500 m angegeben (Garniel und Mierwald 2010). Je nach Störungsintensität wird innerhalb dieser Effektdistanz eine Abnahme der Habitateignung bzw. der Siedlungsdichte angenommen. Bei den bau- und betriebsbedingten Störungen des Vorhabens handelt es sich allerdings nicht um monotone Dauerstörreize wie sie von einer Autobahn ausgehen, und auch nicht um eine Schneisenwirkung im Wald, so dass die Annahmen von Garniel und Mierwald (2010) nur bedingt auf das hier zu prüfende Vorhaben, insbesondere nicht auf die kurzzeitig an einer Stelle auftretenden Störwirkungen der Trassenbaustelle sind. Die Hohltaube weist eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 100 m auf (Gassner et al. 2010). Bezüglich der Fluchtdistanz ist zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie handelt, der die Vergrämungswirkung abseits des Brutplatzes durch sich annähernde Störreize darstellt und daher in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel in der Regel unterschritten werden kann. In Bereichen, wo sich Waldbereiche mit Habitatpotenzial in unmittelbarer Umgebung der Arbeitsflächen befinden, sind bauzeitliche Störungen nicht auszuschließen. Für die Hohltaube besteht eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: D, Bernotat und Dierschke 2021). Des Weiteren geschieht die Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit und</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Hohltaube ( <i>Columba oenas</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>die BE-Flächen im Nahbereich von Gehölzen werden während der Vogelbrutzeit mit einem Sichtschutzzaun versehen (s. Kap. 3 a), sodass unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen keine dauerhaften Habitatentwertungen zu erwarten sind.</p> <p>Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Der beim Bau auftretende Schall ist jedoch damit überwiegend nicht vergleichbar, denn es handelt sich hier in der Regel um periodisch auftretende Schallereignisse von begrenzter Dauer. Maskierungseffekte und sich daraus ergebende Störungen oder gar eine Aufgabe der Brut aufgrund von baubedingtem Schall lassen sich ausschließen. Dauerschall entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Für die Hohltaube wird in Bezug zu (stark befahrenen) Straßen eine mittlere Lärmempfindlichkeit sowie ein kritischer Schallpegel von 58 dB(A) tags angegeben (Garniel und Mierwald 2010). Wie in den Kapiteln 3a und 3c beschrieben führen die bauzeitlichen Lärmimmissionen in Verbindung mit Maßnahme Nr. <b>VAR 17.1</b> (Einsatz von Lärmschutzmaßnahmen für Avifauna) nicht zu einer Entwertung oder Brutplatzaufgabe an den potenziellen Habitatbereichen.</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingte Lärmemissionen sind daher auszuschließen.</p> <p>Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Art durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Die nachgewiesenen Bruthabitate der Hohltaube liegen außerhalb der Arbeitsflächen. Es kommt zu keinen Gehölzeingriffen in besiedelten Bereichen oder in Bereichen mit Habitatpotenzial.</p> <p>Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Der beim Bau auftretende Schall ist jedoch damit überwiegend nicht vergleichbar, denn es handelt sich hier in der Regel um periodisch auftretende Schallereignisse von begrenzter Dauer. Maskierungseffekte und sich daraus ergebende Störungen oder gar eine Aufgabe der Brut aufgrund von baubedingtem Schall lassen sich ausschließen. Dauerschall entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Für die Hohltaube wird in Bezug zu (stark befahrenen) Straßen eine mittlere Lärmempfindlichkeit sowie ein kritischer Schallpegel von 58 dB(A) tags angegeben (Garniel und Mierwald 2010). Die Abwertung von Bereichen mit Habitatpotenzial ist jedoch nur temporär und bei geschlossenen Querungen unter 200 m Länge auf wenige Tage beschränkt (4 x 2 Tage), wodurch sich keine Auswirkungen auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten ergibt. Bei längeren geschlossenen Querungen sind längere Bohrzeiten (4 x 5 bis 100 Tage) notwendig. Das betrifft folgende Bereiche der Startbaugruben der geschlossenen Querungen mit Lärmausbreitung in potenzielles Habitat der Art (weshalb schallmindernde Maßnahmen (z.B. Lärmschutzwände, Maßnahme Nr. <b>VAR 17.1</b>)) für die Bohrgeräte vorgesehen sind):</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Hohltaube ( <i>Columba oenas</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<ul style="list-style-type: none"> <li>• östlich von Oberstreu (Bahra) km 9+700</li> <li>• westlich von Rannungen km 40+400</li> </ul> <p>Unter Berücksichtigung da die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b> <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b>

### 1.3.27 Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie 2 (stark gefährdet)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht (kont. Region) <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b> <p>Der Kiebitz brütet meist auf kurzrasigen Feuchtwiesen, die durch Staunässe oder Überschwemmungen geprägt sind. Auch Feuchtheiden oder andere Weidelandschaften werden besiedelt. Wenn keine Flächen mit erhöhtem Wasserstand zur Verfügung stehen, weicht der Kiebitz auch auf Ackerbauflächen wie Mais-, Getreide- oder Rapsfelder aus. Die Bruthabitate sind meist weithin offen, baumarm und weisen häufig eine fehlende oder kurze Vegetation auf. Auch anthropogen beeinflusste Flächen, wie Flugplätze, Schotter- oder Ruderalflächen und Materialentnahmestellen werden häufig vom Kiebitz besiedelt. Das Nest wird häufig in unmittelbarer Nähe zu anderen Kiebitznestern errichtet, um bei drohender Gefahr die Brutplätze gemeinschaftlich verteidigen zu können. Der Kiebitz erreicht durchschnittlich Siedlungsdichten von etwa 3,7 bis 4,8 Brutpaare / km<sup>2</sup>. Auf optimalen Weideflächen können auch Dichten von 35 – 40 BP / km<sup>2</sup> erreicht werden (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014; Limbrunner et al. 2007).</p> <p>Der Kiebitz ist ein Kurzstreckenzieher dessen Wintergebiete an den klimatisch begünstigten Küsten Mitteleuropas und am Mittelmeer liegen. Das Zugverhalten ist jedoch stark von der Winterkälte beeinflusst. Das Brutgebiet wird ab Februar, spätestens jedoch im März besetzt. Der Beginn der Eiablage erfolgt stark witterungsabhängig, durchschnittlich erfolgt ab Mitte März das Bebrüten der Eier. Die Brutperiode kann witterungsbedingt bis Mitte August andauern (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Nach Flade (1994) beträgt die artspezifische Fluchtdistanz des Kiebitz 30 – 100 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Kiebitz 100 m. Für die Art sind die hydrologischen Verhältnisse während der Brutsaison besonders wichtig.</p>	
<b>Verbreitung</b>	
Verbreitung in Deutschland Der Kiebitz brütet in ganz Deutschland, weist jedoch in der norddeutschen Tiefebene, und dort v.a. an der	Verbreitung in Bayern Außerhalb der Alpen ist der Kiebitz in Bayern lückig verbreitet. Sein Brutareal ist im Vergleich zum Zeitraum



<b>Betroffene Tierart:</b> Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Nordseeküste, die höchsten Brutdichten auf. Der deutsche Gesamtbrutbestand beim Kiebitz wurde im Zeitraum 1995 – 1999 mit 67.000 – 104.000 Brutpaaren angegeben (Bauer et al. 2005b).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 63.000 bis 100.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 42.000 bis 67.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist stark negativ (Gerlach et al. 2019).</p> <p>1996 – 1999 geschrumpft. Verbreitungsschwerpunkte finden sich in den großen Flussniederungen inklusive Niedermoorgebieten, vor allem von Donau, Isar, Altmühl sowie Beckenlandschaften und Niederungen im Aischgrund, dem Ries und auf den Isar-Inn-Schotterplatten. Auf der Frankenalb, in den höheren bewaldeten Mittelgebirgen Ostbayerns und Unterfrankens sowie auf großräumig bewaldeten Flächen Südbayerns weist der Kiebitz Verbreitungslücken auf. Der Brutbestand wird im Vergleich zum Zeitraum 1996 – 1999 niedriger geschätzt. Dieser Rückgang entspricht auch dem allgemeinen europäischen Trend. 2014/2015 wurde erneut eine Wiesenbrüterkartierung durchgeführt, bei welcher 2.508 Brutpaare des Kiebitz auf den Untersuchungsflächen erfasst werden konnten. Der Gesamtbestand Bayerns wird auf 6.000 bis 9.500 Brutpaare geschätzt (LfU 2021a).</p>	
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde der Kiebitz im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) nicht als Brutvogel nachgewiesen. Es liegen jedoch Nachweise aus Recherchedaten (ASK-Datenbank) im Wirkraum des Vorhabens vor.</p> <p>Aufgrund des Probeflächenansatzes können in nicht kartierten Bereichen potenzielle Vorkommen des Kiebitzes im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) im Bereich geeigneter Habitate (kurzrasige Feuchtwiesen, Ackerbauflächen wie Mais-, Getreide- oder Rapsfelder) nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Auf Grundlage der Recherchedaten (ASK Daten) außerhalb des PFAs, sind Flächen mit Habitatpotenzial vor allem in folgendem Bereich nicht gänzlich auszuschließen:</p> <p>- Zwischen Eußenhausen und Münnerstadt, km 1+900 bis km 29+200</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Die potenziellen Brutplätze des Kiebitz befinden sich auf Offenlandflächen wie feuchten Wiesen und Äckern. Die Neststandorte werden jedes Jahr neu ausgewählt. Im Bereich der Trasse bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder Tötungen von Individuen der Art kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p>	

Betroffene Tierart: Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Zur Vermeidung von möglichen Tötungen von Kiebitzen sind Bautätigkeiten in den entsprechenden Bereichen außerhalb der Brutzeit (01. März bis 31. August) durchzuführen (Maßnahme Nr. <b>VAR 7.1</b>).</p> <p>Ist es unumgänglich, dass die Bautätigkeiten während der Brutzeit der Art stattfinden, so wird auf den Acker- und Grünlandflächen innerhalb der Arbeitsflächen, der Lagerflächen und der Zuwegungen zur Vermeidung von Schädigungen die Ansiedlung der Art durch Vergrämuungsmaßnahmen (z.B. Installation von Stangen mit Flutterbändern und Kurzhalten der Vegetation) vor Brutbeginn verhindert (Maßnahme Nr. <b>VAR 9.1</b>). Dadurch wird eine direkte baubedingte Betroffenheit ausgeschlossen.</p> <p>Die Reichweite der baubedingten, über die Arbeitsflächen hinausreichenden Störrwirkungen wird bei der Art mit einer planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 100 m angesetzt (Gassner et al. 2010). Bei dieser Offenlandart ist mit Verweis auf die Empfindlichkeit gegenüber optischen Störreizen (vgl. Kap. 2) davon auszugehen, dass die auf die Arbeitsflächen beschränkte Vergrämuungsmaßnahme auch weitgehend das Umfeld in der artspezifischen Störrreichweite mit vergrämt, so dass das Risiko baubedingter Netaufgaben durch Störungen nach Realisierung der Vergrämuungsmaßnahme als gering einzustufen ist. Das hohe allgemeine Lebensrisiko des Kiebitzes (Tötungsrisiko/Störungen v.a. durch landwirtschaftliche Aktivitäten, Prädation, Witterung) wird bei Anwendung der Vergrämuungsmaßnahme somit auch durch baubedingte Störungen nicht signifikant erhöht. Für wild lebende Tiere, die nicht in einer natürlichen, sondern in einer vom Menschen gestalteten Landschaft leben, besteht bereits vorhabenunabhängig ein allgemeines Tötungsrisiko (Grundrisiko), welches sich nicht nur aus dem allgemeinen Naturgeschehen ergibt, sondern auch dann sozialadäquat und deshalb hinzunehmen ist, wenn es zwar vom Menschen verursacht ist, aber nur einzelne Individuen betrifft (BVerwG, Beschluss vom 8. März 2018 – 9 B 25/17, Rn. 11). Kiebitze unterliegen als Brutvögel auf landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen generell einem hohen Grundrisiko was den Brutverlust durch Ausmähen, Umpflügen, Drillen etc. angeht.</p> <p>In potenziellen Bruthabitaten auf den Arbeitsflächen wird eine Besatzkontrolle unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>) durchgeführt und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen der Art ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle, muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, so wird die Bauausführung am betreffenden Standort bis zur Beendigung der Brut (Junge sind Nestflüchter und verlassen das Nest kurz nach dem Schlüpfen) ausgesetzt. Besatzkontrolle und Nachweis der Beendigung der Brut ist im Rahmen der ökologischen Baubegleitung zu dokumentieren.</p> <p>Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf den Kiebitz gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Für den Kiebitz wird ab einem kritischen Schallpegel von 55 dB(A) tags ein erhöhtes Tötungsrisiko durch Lärm aufgrund von erhöhtem Prädationsrisiko angesetzt. An Baustellen mit andauernden Geräuschemissionen (u.a. an geschlossenen Querungen) die in bislang unbelasteten potenziellen Habitaten des Kiebitz reichen, sind schallmindernde Maßnahmen (z.B. Lärmschutzwände, Maßnahme Nr. <b>VAR 17.1</b>) vorgesehen, um ein erhöhtes Tötungsrisiko für die Art auszuschließen.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist daher auszuschließen.</p> <p>Für den Kiebitz tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>
SuedLink, PFA D2	Transnet BW
<p>Bei Beachtung der o.g. Bauzeitenregelungen bzw. bei Durchführung der Vergrämung und ggf. der Durchführung weiterer erforderlicher Schutzmaßnahmen ist davon auszugehen, dass das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG baubedingt nicht eintritt.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude/Anlagen keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen und die Art eine diesbezüglich geringe Empfindlichkeit aufweist.</p> <p>Für den Kiebitz tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit anlagebedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Als Effektdistanz (= maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart) in Bezug zu (stark befahrenen) Straßen werden für den Kiebitz 200 m angegeben (Garniel und Mierwald 2010). Je nach Störungsintensität wird innerhalb dieser Effektdistanz eine Abnahme der Habitatsignung bzw. der Siedlungsdichte angenommen. Bei den bau- und betriebsbedingten Störungen des Vorhabens handelt es sich allerdings nicht um monotone Dauerstörreize wie sie von einer Autobahn ausgehen, und auch nicht um eine Schneisenwirkung im Wald, so dass die Annahmen von Garniel und Mierwald (2010) nur bedingt auf das hier zu prüfende Vorhaben, insbesondere nicht auf die kurzzeitig an einer Stelle auftretenden</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>
SuedLink, PFA D2	Transnet BW
<p>Störwirkungen der Trassenbaustelle sind. Der Kiebitz weist eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 100 m auf (Gassner et al. 2010). Bezüglich der Fluchtdistanz ist zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie handelt, der die Vergrämungswirkung abseits des Brutplatzes durch sich annähernde Störreize darstellt und daher in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel in der Regel unterschritten werden kann. In Bereichen, wo sich Bereiche mit Habitatpotenzial in unmittelbarer Umgebung der Arbeitsflächen befinden, sind bauzeitliche Störungen nicht auszuschließen. Für den Kiebitz besteht eine hohe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: B, Bernotat und Dierschke 2021). Diese werden jedoch durch die in Kap. 3a beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen verhindert. Dadurch wird eine direkte baubedingte Betroffenheit ausgeschlossen.</p> <p>Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Der beim Bau auftretende Schall ist jedoch damit überwiegend nicht vergleichbar, denn es handelt sich hier in der Regel um periodisch auftretende Schallereignisse von begrenzter Dauer. Maskierungseffekte und sich daraus ergebende Störungen oder gar eine Aufgabe der Brut aufgrund von baubedingtem Schall lassen sich ausschließen. Dauerschall entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Für den Kiebitz wird in Bezug zu (stark befahrenen) Straßen eine mittlere Lärmempfindlichkeit sowie ein kritischer Schallpegel von 55 dB(A) tags angegeben (Garniel und Mierwald 2010). Wie in den Kapitel 3 a beschrieben, führen die bauzeitlichen Lärmimmissionen in Verbindung mit den Vermeidungsmaßnahmen nicht zu einer Entwertung oder Brutplatzaufgabe an den potenziellen Habitatbereichen.</p> <p>Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Art durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen. Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja         <input checked="" type="checkbox"/> Nein       </p> <p> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen         <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen       </p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt       </p> <p>Es wurden keine Brutvorkommen des Kiebitz im Untersuchungsgebiet festgestellt. Daher liegt keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vor. Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate keine bzw. nur abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	

<b>Betroffene Tierart:</b> Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> <i>SuedLink, PFA D2</i>	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b> <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b>

1.3.28 Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Klappergrasmücke ( <i>Sylvia curruca</i> , Syn.: <i>Curruca curruca</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * (ungefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie 3 (gefährdet)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>Die Klappergrasmücke brütet in Gebüsch und jungen Nadelholzbeständen sowohl in Siedlungen als auch in halboffenen Landschaften und Waldrandbereichen, im Hochgebirge bis an die Baumgrenze. Die höchsten Siedlungsdichten werden in aufgelassenen Weinbergen (bis 10 Reviere / 10 ha) und auf Friedhöfen (durchschnittlich 2-3, max. 8 Reviere / 10 ha) erreicht, relativ hohe Dichten außerdem in Kleingärten, Gartenstädten, Dörfern, Wohnblockzonen, Parks und Obstbaumbeständen (Gedeon et al. 2014).</p> <p>Die Klappergrasmücke ist Langstreckenzieher und kehrt meist Mitte April in die Brutgebiete in Süddeutschland zurück. Brutbeginn ist meist ab Anfang Mai bis Mitte Juli. Es wird meist eine Jahresbrut durchgeführt, bei frühem Verlust kann es bis zu zwei Ersatzgelege geben. Der Wegzug ins Winterquartier erfolgt zwischen Mitte Juni und Ende September (Bauer et al. 2005a).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Gemäß Bernotat und Dierschke (2021) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der Klappergrasmücke 10 m. Daher ist von einer sehr geringen Empfindlichkeit gegenüber baubedingten Störwirkungen auszugehen.</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> In Deutschland ist die Klappergrasmücke im Nordosten deutlich häufiger verbreitet als im Südwesten des Landes. Im Norddeutschen Tiefland ist die Art flächendeckend vorkommend, in den Mittelgebirgsregionen Deutschlands ist die Klappergrasmücke seltener verbreitet. Nur wenige Reviere werden dabei südlich der Mainlinie ausgemacht, die südliche Oberrheinebene und höhere Lagen des Schwarzwaldes sind dagegen	<b>Verbreitung in Bayern</b> Die Klappergrasmücke ist in Bayern lückig verbreitet. Das Brutareal ist im Vergleich zum Erfassungszeitraum 1996 - 1999 stabil. Der Schwerpunkt der Verbreitung liegt in Nordbayern. Sie brütet bis in die Latschenregion der höheren Gebirge. Größere Lücken bestehen vor allem im Voralpinen Hügel- und Moorland. Weitere Lücken sind auf Erfassungsdefizite zurückzuführen (z. B. Ost- und Nordostbayern) (LfU 2021a).

<b>Betroffene Tierart:</b> Klappergrasmücke ( <i>Sylvia curruca</i> , Syn.: <i>Curruca curruca</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>nahezu unbesiedelt. Im Alpenvorland wird die Art ebenfalls selten angetroffen, in den Bayerischen Alpen ist die Klappergrasmücke wieder häufiger verbreitet (Gedeon et al. 2014).</p> <p>Die aktuelle Bestandsschätzung liegt deutlich unter jener aus dem Zeitraum 1996 - 1999. Methodisch bedingt sind Vergleiche der Zahlen beider Zeiträume problematisch. Regional gibt es Beobachtungen von Bestands- und Arealrückgängen (z. B. Allgäu, Werdenfelser Land), was dort eine Abnahme vermuten lässt. Im Zeitraum von 2005 - 2009 wird ein Bestand von 10.000 – 22.000 Revieren angegeben (LfU 2021a).</p>	
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde die Klappergrasmücke im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) insgesamt 36 mal als Brutvogel nachgewiesen.</p> <p>Außerdem liegen auch Sichtungen der Art aus Recherchedaten (Ornitho-Datenbank, ASK-Datenbank) im PFA vor.</p> <p>Die Nachweise befinden sich in den Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nordöstlich von Mellrichstadt, bei km 0+000 bis km 32+000</li> <li>- südöstlich von Mellrichstadt, km 6+200 bis km 9+200</li> <li>- nordöstlich von Münnerstadt, km 15+100 bis km 16+400</li> <li>- nördlich von Poppenhausen, km 45+600 bis km 47+200</li> </ul> <p>Folgende Vorkommen im Nahbereich der Arbeitsflächen unterschreiten die Fluchtdistanz der Art (10 m, s.o.) beziehungsweise liegen im Bereich des Baufelds</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nordwestlich Mühlfeld, km 2+850 (Distanz zum Baufeld ca. 7 m)</li> <li>- nordöstlich von Münnerstadt, km 16+250 (im Bereich des Baufelds)</li> <li>- nordwestlich von Poppenlauer bis nordwestlich von Rannungen, km 36+400 (im Bereich des Baufelds)</li> <li>- südwestlich von Rannungen, km 41+000 (Distanz zum Baufeld &lt; 10 m)</li> </ul> <p>Aufgrund des Probeflächenansatzes und da diese Art die Brutplätze jährlich neu auswählt, sind Vorkommen im Bereich geeigneter Habitate außerhalb der kartierten Bereiche nicht gänzlich auszuschließen. Im Zuge der Trassierung wird von hochwertigen Strukturen wie Gebüsch und halboffenen Landschaften Abstand gehalten, so dass eine Unterschreitung der geringen artspezifischen Fluchtdistanz in diesen Bereichen unwahrscheinlich ist.</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p>	



Betroffene Tierart: Klappergrasmücke ( <i>Sylvia curruca</i> , Syn.: <i>Curruca curruca</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen der Klappergrasmücke kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Die möglichen Bruthabitate der Klappergrasmücke liegen überwiegend außerhalb der Arbeitsflächen. An folgenden Stellen kommt es jedoch zu Gehölzeingriffen in potenzielle Bruthabitate der Art:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei km 19+100 muss für eine Zufahrt zu einer BE-Fläche für eine geschlossene Querung ein Feldgehölz (ca. 130 m²) gerodet werden.</li> <li>- Bei km 36+000 wird durch die offene Bauweise in ca. 800 m² Gehölze (Mesophile Gebüsche und Hecken) eingegriffen.</li> <li>- Bei km 42+000 wird in ca. 300 m² Feldhecke durch die Baufeldfreimachung und offene Bauweise eingegriffen.</li> </ul> <p>Um eine Tötung von Nestlingen zu vermeiden, wird die Rodung von Gehölzen und Baufeldfreimachung ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt (Maßnahme Nr. <b>VAR 7.2</b>). Eine direkte baubedingte Betroffenheit der Art durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) kann so vermieden werden.</p> <p>Im Zuge der Trassierung wurde jedoch in der Regel von hochwertigen Strukturen wie Gebüschen und halboffenen Landschaften (den bevorzugten Habitaten) Abstand gehalten, und die Klappergrasmücke hat mit 10 m eine geringe planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz. Aus diesen Gründen ist von einer höchstens geringen Betroffenheit durch das Vorhaben auszugehen. Vor Beginn der Bautätigkeiten werden geeignete Habitatflächen durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>) begangen. Sollte dabei entgegen der Erwartung eine Brut der Klappergrasmücke festgestellt werden, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Sichtschutz (Maßnahme Nr. <b>VAR 43</b>) ergriffen. Daher sind baubedingte Tötungen von Individuen der Klappergrasmücke oder Nestaufgaben infolge baubedingter Störungen auszuschließen.</p> <p>Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf die Klappergrasmücke gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Die Klappergrasmücke hat jedoch keine besondere Sensibilität gegenüber Dauerschall und auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität. Aus diesem Grund ist von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) durch die Bauarbeiten ist ebenfalls auszuschließen. Für die Klappergrasmücke tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen. Im Bereich der LWL-ZS (Acker- bzw. Wirtschaftsgrünland) ist aufgrund der fehlenden Habitateignung kein Vorkommen der Art zu erwarten.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Klappergrasmücke ( <i>Sylvia curruca</i> , Syn.: <i>Curruca curruca</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
Für die Klappergrasmücke tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.	
<b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.  Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.  Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.	
<b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein	
Die Klappergrasmücke ist nur wenig störungsanfällig bzw. weist eine geringe Fluchtdistanz auf (vgl. Kap. 2). Im Untersuchungsraum des Vorhabens wurde der Felschwilf nur außerhalb der artspezifisch geringen Fluchtdistanz von 10 m nachgewiesen und auch die Flächen mit hohem Habitatpotenzial außerhalb der kartierten Bereiche im Wirkraum sind begrenzt. Für die Klappergrasmücke besteht nur eine sehr geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: E, Bernotat und Dierschke 2021), und vereinzelte Brutauffälle können rasch ausgeglichen werden. Daher sind keine erheblichen Störungen durch die Bautätigkeiten zu erwarten. Eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Art durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen. Erhebliche Störungen durch betriebsbedingte Lärmemissionen sind auszuschließen, da die Reichweite begrenzt ist bzw. die Art nur eine geringe Empfindlichkeit hat.  Das Störungsverbot des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	

<b>Betroffene Tierart:</b> Klappergrasmücke ( <i>Sylvia curruca</i> , Syn.: <i>Curruca curruca</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen zu Eingriffen in Gehölze kommen. Wenn im Eingriffsbereich besetzte Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden, kann es zu einer Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln kommen.</p> <p>Die möglichen Bruthabitate der Klappergrasmücke liegen überwiegend außerhalb der Arbeitsflächen. An bestimmten Stellen kommt es jedoch zu Gehölzeingriffen in potenzielle Bruthabitate der Art (vgl. Kap. 3a). As kurzfristige Ersatzmaßnahme für die verlorengegangenen Brutmöglichkeiten der Gehölzfreibrüter bzw. -bodenbrüter findet im räumlichen Zusammenhang mit den Eingriffsflächen die Pflanzung von Hecken (Maßnahme Nr. <b>ACEF 30</b>) und die Anlage strukturreicher Waldränder (Maßnahme Nr. <b>ACEF 46</b>) vorgesehen. Der Flächenbedarf für die CEF-Flächen beträgt unter Berücksichtigung eines Aufschlags von 50 % 1845 m<sup>2</sup>.</p> <p>Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate keine bzw. nur stark abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen (vgl. Kap. 3 a) und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es im PFA D2 somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<p><b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b> <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

### 1.3.29 Kleinspecht (*Dryobates minor*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Kleinspecht ( <i>Dryobates minor</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 3 (gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie V (Vorwarnliste)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>Der Kleinspecht besiedelt hauptsächlich altholzreiche Laub- und Mischwälder auf feuchtem Grund, wobei Weichhölzer und Totholz wichtig sind. Als Primärhabitat gelten natürliche Waldgesellschaften und die Auenlandschaften der großen Flusssysteme. Typische Lebensräume finden sich in Erlenbruch- und Moorbirkenwäldern sowie in gewässerbegleitenden Erlen-Weiden-Säumen. Der Kleinspecht brütet auch in kleinen Baumgruppen, Feldgehölzen, Alleen, Parks, Streuobstbeständen und Pappelforsten (Gedeon et al. 2014). Die Reviergröße liegt meist zwischen 15-25 ha zur Brutzeit, zur Balzzeit und im Winter haben sie sehr große Streifgebiete (131-250 ha). Bei größeren Flächen liegt die Siedlungsdichte unter 0,1 Brutpaare / 10 ha, kleinflächig bis zu 0,8 Brutpaare / 10 ha (Bauer et al. 2005a).</p> <p>Der Kleinspecht ist ein Standvogel, die Paarbildung erfolgt zwischen Februar und Mai. Die Brutperiode beginnt mit der Eiablage Mitte März bis Mitte Mai und endet mit der Selbständigkeit der Jungen im Juni/Juli, bzw. bei Nachgelegen im August (Bauer et al. 2005a).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Nach Flade (1994) beträgt die artspezifische Fluchtdistanz des Kleinspechts 10 – 30 m. Gemäß (Gassner et al. 2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Kleinspechts 30 m.</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> Der Kleinspecht ist in Deutschland in weiten Teilen flächendeckend verbreitet. Größere Lücken zeigen sich entlang der Nordseeküste sowie im Süden des Landes, insbesondere im östlichen Alpenvorland und den Alpen sowie im Bereich großflächiger, intensiv genutzter Agrarlandschaften (Gedeon et al. 2014).	<b>Verbreitung in Bayern</b> In Bayern ist der Kleinspecht lückig verbreitet. Sein Brutareal hat sich in den letzten Jahren deutlich vergrößert. In den tieferen Lagen Nordbayerns weist die Art eine eher flächige Verbreitung auf, während die Vorkommen südlich der Donau stark ausdünnen und sich in diesem Bereich eher entlang der Flussniederungen konzentrieren. Bis auf wenige Talbodenvorkommen

<b>Betroffene Tierart:</b> Kleinspecht ( <i>Dryobates minor</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Der deutschlandweite Bestand des Kleinspechts wurde für die Jahre 1995-1999 mit 16.000 - 32.000 BP beziffert (Bauer et al. 2005a). Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 25.000-41.000 Revieren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für 2016 ein Gesamtbestand von 22.000-37.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittelfristige und langfristige Bestandstrend der Art ist abnehmend (Gerlach et al. 2019).</p> <p>fehlt der Kleinspecht in den Alpen sowie in weiten Teilen des südlichen Alpenvorlandes und in höher gelegenen Bereichen der Mittelgebirge. Der aktuelle Bestand wird deutlich über jenem aus dem Zeitraum 1996 -1999 geschätzt, in Bayern wird der aktuelle Bestand auf 2.200 bis 3.400 Brutpaare geschätzt (LfU 2021a).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde der Kleinspecht im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) nicht als Brutvogel nachgewiesen. Er wurde jedoch im Nahbereich des Wirkraums festgestellt. Außerdem liegen auch Sichtungen der Art aus Recherchedaten (ASK-Daten) allerdings auch nur außerhalb des Wirkraums des PFA vor.</p> <p>Aufgrund des Probeflächenansatzes sind in den nicht kartierten Bereichen potenziell weitere Vorkommen im Bereich geeigneter Habitate anzunehmen (altholzreiche Laub- und Mischwälder auf feuchtem Grund). Solche geeigneten Habitate für die Art befinden sich allerdings nicht im Nahbereich der Arbeitsflächen.</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Kleinspechts kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Im Wirkraums des Vorhabens befinden sich jedoch keine Nachweise oder Bereiche mit Habitatpotenzial für die Art.</p> <p>Für die über die Arbeitsflächen hinausgehenden Störwirkungen ist beim Kleinspecht eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 30 m anzusetzen (Gassner et al. 2010). Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie handelt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel im Einzelfall auch unterschritten werden kann.</p> <p>Da kein keine störungsbedingte Betroffenheit besteht kann eine baubedingte Nestaufgabe ausgeschlossen werden.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Kleinspecht ( <i>Dryobates minor</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf den Kleinspecht gegeben. Auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Da im Wirkraum des Vorhabens kein Habitatpotenzial besteht, ist ein erhöhtes Tötungsrisiko für die Art aufgrund von Lärm auszuschließen.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für den Kleinspecht tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen und in diesen Bereichen (Acker- bzw. Wirtschaftsgrünland) keine erhöhten Aktivitätsdichten der Art zu erwarten sind.</p> <p>Für den Kleinspecht tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Kleinspecht ( <i>Dryobates minor</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>
SuedLink, PFA D2	Transnet BW
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein	
<p>Der Kleinspecht weist eine geringe Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 30 m (Gassner et al. 2010). Daher ist die Art in großen Teilen des Wirkraums aufgrund ausreichend großer Abstände zu den Arbeitsflächen durch baubedingte Störungen nicht betroffen (s. Kap. 3 a).</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingte Lärmemissionen sind aufgrund der begrenzten Störwirkung für die Art ebenfalls auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
<p>Bereiche mit Vorkommen oder Habitatpotenzial für den Kleinspecht liegen außerhalb der Arbeitsflächen und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht. Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate keine bzw. nur abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich



### 1.3.30 Kolkkrabe (*Corvus corax*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Kolkkrabe ( <i>Corvus corax</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * (ungefährdet) <input type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie * (ungefährdet)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>In Deutschland werden vom Kolkkraben hablblossene Landschaften im Flachland sowie im Hochgebirge besiedelt, in denen weitgehend ein gewisser Waldanteil besteht. Auch in Kulturlandschaften brütet die Art. Dort bauen die Kolkkraben ihre Nester in kleinen inselartigen Gehölzen und Baumreihen in einer gewissen Höhe, aber auch auf Masten oder Hochspannungsleitungen werden zunehmend Nester der Art ausgemacht. In Wäldern bevorzugt die Art für den Nestbau Buchen oder Kiefern. Im Jahr 2006 konnte erstmals eine Gebäudebrut der Art in Berlin auf dem Freilauf eines Kirchturms aufgenommen werden.</p> <p>In den Alpen kommt der Kolkkrabe überwiegend als Felsbrüter vor. Hier wurden Brutplätze bis zu einer Höhe von 1.800 m ü. NN nachgewiesen (Gedeon et al. 2014).</p> <p>Zur Nahrungssuche nutzt die Art offene Landstriche, in den Alpen wird bis in die Alpinstufe nach Nahrung gesucht. Im Agrar- oder Offenland wird auch regelmäßig in der Nähe von Siedlungen, zum Beispiel auf Mülldeponien, nach Nahrung gesucht (LfU 2021a).</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> <p>In Deutschland ist der Kolkkrabe im Nordostdeutschen Tiefland, in weiten Teilen der Mittelgebirge, in den Alpen und dem südlichen Alpenvorland geschlossen verbreitet. Dies ist auf anhaltende Wiederausbreitungen zurückzuführen. Im Westen des Tieflandes sowie im Westen und Süden der Mittelgebirgsregionen und im nördlichen Alpenvorland sind dagegen Verbreitungslücken erkennbar. Verbreitungsschwerpunkte im Nordostdeutschen Tiefland liegen im östlichen Vorpommern, in der südlichen Uckermark, in der Nähe der Mecklenburger</p>	<b>Verbreitung Bayern</b> <p>In Bayern ist der Kolkkrabe in den Alpen, in Teilen des Alpenvorlandes, in Nordwestbayern, also im Spessart, in der Rhön und im Grabfeldgau sowie in Nordostbayern (Frankenwald, Fichtelgebirge) flächig verbreitet. Das Brutareal hat sich im Vergleich zum Zeitraum 1996 - 1999 wesentlich vergrößert. Hierbei sind außerhalb der Alpen und in den Mittelgebirgen neue Meldungen über neue Reviere zu betonen. Weitere zusammenhängende Vorkommen liegen in Teilen der Frankenalb, im Nürnberger Reichswald sowie in den Donau-Iller-Lech-Platten. Die aktuelle Bestandsschätzung ist zwei- bis</p>

<b>Betroffene Tierart:</b> Kolkkrabe ( <i>Corvus corax</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Seenplatte, im Havelland und in der Altmark. Im Tiefland geht die Verbreitung des Kolkkrabens in die Mittelgebirge über, dort liegen Verbreitungsschwerpunkte im Erzgebirge, im Thüringer Wald und im Schiefergebirge sowie im Hessischen Bergland und Westerwald. Laut ADEBAR macht der Brutbestand der Art in Deutschland mit 15.500 bis 22.000 Revieren etwa 3% des europäischen Bestandes aus (Gedeon et al. 2014).</p> <p>dreimal höher als aus dem letzten Zeitraum von 1996 - 1999 (LfU 2021a). In den letzten 40 Jahren konnte der Kolkkrabe auch aufgrund von Wiederansiedlungsprojekten und der Unterschutzstellung sein Areal erweitern (SCHERZINGER 1991 in LfU 2021a). Die Besiedelung Nordbayerns kann vermutlich ebenfalls auf die Wiederansiedlung zurückzuführen sein. Der Gesamtbestand Bayerns wird derzeit auf 1.200 – 1.500 Brutpaare geschätzt (LfU 2021a).</p>	
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde der Kolkkrabe im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) insgesamt 2 mal als Brutvogel nachgewiesen. Außerdem liegen auch Sichtungen der Art aus Recherchedaten (Ornitho-Datenbank) im PFA vor.</p> <p>Die Nachweise befinden sich in folgenden Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nördlich von Eußenhausen, km 1+300 (Distanz zum Baufeld ca. 50 m)</li> <li>- süd-westlich von Rannungen, km 41+100 (Distanz zum Baufeld ca. 140 m)</li> </ul> <p>Folgende Vorkommen im Nahbereich der Arbeitsflächen unterschreiten die Fluchtdistanz der Art (200 m, Gassner et al. 2010):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nördlich von Eußenhausen, km 1+300 (Distanz zum Baufeld ca. 50 m)</li> <li>- süd-westlich von Rannungen, km 41+000 (Distanz zum Baufeld ca. 140 m)</li> </ul> <p>Aufgrund des Probeflächenansatzes sind in den nicht kartierten Bereichen potenziell weitere Vorkommen im Bereich geeigneter Habitats anzunehmen (Halboffenland und Waldbereiche).</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Kolkkrabens kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nesteraufgabe).</p> <p>Die nachgewiesenen Vorkommen des Kolkkrabens liegen außerhalb der Arbeitsflächen aber innerhalb der Stördistanzen der Art (200 m, Gassner et al. 2010):</p>	

Betroffene Tierart: Kolkrabe ( <i>Corvus corax</i> )	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, PFA D2	Transnet BW
<p>- nördlich von Eußenhausen, km 1+300 (Distanz zum Baufeld ca. 50 m)</p> <p>- süd-westlich von Rannungen, km 41+000 (Distanz zum Baufeld ca. 140 m)</p> <p>In diesen Bereichen werden Bauarbeiten in der Nähe des Horststandortes ausschließlich außerhalb der Brutzeit des Kolkraben durchgeführt, um Störungen bzw. eine Nestaufgabe auszuschließen (Maßnahme Nr. <b>VAR 7.3</b>).</p> <p>Ist es unumgänglich, dass die Bautätigkeiten während der Brutzeit der Art stattfinden, so sind schallmindernde Maßnahmen (z.B. Lärmschutzwände, Maßnahme Nr. <b>VAR 17.1</b>) oder ein Sichtschutzzaun (Maßnahme Nr. <b>VAR 43</b>) vorgesehen. Dadurch werden Schall- und Sichtbezüge zu den Neststandorten des Kolkraben so weit verringert, dass störungsbedingte Nestaufgaben vermieden werden können.</p> <p>Durch die flächendeckende Horstkartierung ist davon auszugehen, dass alle relevanten Brutplätze erfasst wurden. Sollte die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>) einen weiteren Kolkrabenhorst im Störbereich feststellen, werden unter Berücksichtigung der lokalen Gegebenheiten und der Brutplatzbindung Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Störungen vorgesehen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeiteinschränkung, Lärmschutzwände, Maßnahme Nr. <b>VAR 17.1</b> oder ein Sichtschutzzaun (Maßnahme Nr. <b>VAR 43</b>)) sind baubedingte Tötungen von Individuen des Kolkraben oder Nestaufgaben infolge baubedingter Störungen auszuschließen.</p> <p>Für die über die Arbeitsflächen hinausgehenden Störwirkungen ist beim Kolkraben eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 200 m anzusetzen (Gassner et al. 2010). Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie handelt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel in der Regel deutlich zu hoch angesetzt ist.</p> <p>Für den Kolkraben besteht eine mittlere Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: C, Bernotat und Dierschke 2021). In Bereichen des offenen Trassenverlaufs sowie bei kurzen geschlossenen Querungen handelt es sich außerdem nur um punktuell und kurzzeitig auftretende Beeinträchtigungen. Außerdem werden Arbeitsflächen, die im Nahbereich von Gehölzen liegen (&lt; 30 m Abstand) und die während der Vogelbrutzeit (01.03.-31.08.) betrieben werden, vor Beginn der Arbeiten mit einem Sichtschutzzaun versehen (Maßnahme Nr. <b>VAR 43</b>). Dadurch werden Sichtbezüge in den Lebensraum des Kolkrabens so weit verringert, dass störungsbedingte Nestaufgaben vermieden werden können. Als Alternative zu den übrigen Vermeidungsmaßnahmen wird in kleinflächigen, geeigneten potenziellen Bruthabitaten (nicht als großflächige Alternative auf den gesamten Arbeitsflächen) eine Besatzkontrolle unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>) durchgeführt und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen des Kolkrabens ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle, muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Sichtschutz (Maßnahme Nr. <b>VAR 43</b>) ergriffen.</p> <p>Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf den Kolkraben gegeben. Auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Ein erhöhtes Tötungsrisiko für die Art aufgrund von Lärm ist jedoch auszuschließen.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Kolkkrabe ( <i>Corvus corax</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für den Kolkkraben tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen und in diesen Bereichen (Acker- bzw. Wirtschaftsgrünland) keine erhöhten Aktivitätsdichten der Art zu erwarten sind.</p> <p>Für den Kolkkraben tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Kolkkrabe weist eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 200 m auf (Gassner et al. 2010) und hat eine mittlere Empfindlichkeit gegenüber störungsbedingten Brutaufällen (sMGI: C, Bernotat und Dierschke 2021). Deshalb sind an Brutplätzen Störungen der Art zu vermeiden, um Beeinträchtigungen der Population zu vermeiden. Bezüglich der Fluchtdistanz ist zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie handelt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel im Einzelfall auch unterschritten werden kann.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Kolkraße ( <i>Corvus corax</i> )			
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>		
SuedLink, PFA D2	Transnet BW		
<p>Unter Berücksichtigung der hohen Nestbindung und der Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap. 3a) sind erhebliche Störungen sowie eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen durch die temporären Bauarbeiten auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingte Lärmemissionen sind aufgrund der begrenzten Reichweite der Wirkungen und der diesbezüglich geringen Sensibilität des Kolkraßes ebenfalls auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>			
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein			
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>			
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen			
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt			
<p>Die Brutvorkommen des Kolkraßes liegen außerhalb der Arbeitsflächen und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht. Auch potenzielles Habitat des Kolkraßes außerhalb der kartierten Bereiche wird nicht beeinträchtigt.</p> <p>Durch über die Arbeitsflächen hinausgehende Störwirkungen kann es temporär zu einer störungsbedingten Entwertung von Brutplätzen kommen. Beide nachgewiesenen Brutvorkommen unterschreiten die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Kolkraßes (200 m, Gassner et al. 2010).</p> <p>Aufgrund der Vermeidungsmaßnahmen und da die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Die in den Arbeitsflächen liegenden potenziellen Nahrungshabitate im Offenland werden während der Bauzeit und im Bereich der Betriebsgebäude kleinräumig auch dauerhaft beansprucht. Da jedoch keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht und insbesondere die dauerhafte Inanspruchnahme kleinflächig ausfällt, ist ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität problemlos möglich. Die ökologische Funktion als essenzielles Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>			
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein			
<b>d) Abschließende Bewertung</b>			
<table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 35%;"><b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b></td> <td> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b>  <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b> </td> </tr> </table>		<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b> <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b>
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b> <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b>		

### 1.3.31 Mäusebussard (*Buteo buteo*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Mäusebussard ( <i>Buteo buteo</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * (ungefährdet) <input type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie * (ungefährdet)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b> <p>Als Brutlebensraum bevorzugt der Mäusebussard Wälder und Gehölze aller Art im Wechsel mit offener Landschaft, welche er als Nahrungshabitat braucht. Er brütet auch in geschlossenen Wäldern, sofern Lichtungen und Kahlschlagflächen vorhanden sind und bevorzugt an Waldrändern. In reinen Agrarlandschaften reichen Einzelbäume, Baumgruppen, Alleen, kleine Feldgehölze und Hochspannungsmasten zur Ansiedlung aus. Die Horste werden oft über Jahre wieder benutzt, die Ortstreue der Alttiere ist ausgeprägt. Lokal brütet die Art auch in urbanen Bereichen wie z.B. Parks oder Gehölzbeständen in Autobahnkreuzen (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014; Südbeck et al. 2005).</p> <p>Die Reviergrößen und Siedlungsdichten variieren v.a. in Abhängigkeit vom Nahrungsangebot. Der südliche Teil der Mittelgebirgsregion weist größere Verdichtungen im Schönbuch westlich des Neckar auf. Das westliche Alpenvorland hebt sich ebenfalls mit hohen Dichten ab (Gedeon et al. 2014). Regional sind in Baden-Württemberg großflächig Dichten von 40 Brutpaaren / 100 km<sup>2</sup> nachgewiesen (Bauer 2005a).</p> <p>Der Mäusebussard zählt zu den Standvögeln und Kurzstreckenziehern (mit Überwinterungsgebieten von Südsandinavien bis Mittelmeerraum). In Deutschland beträgt der Anteil nicht ziehender Altvögel ca. 50 %. Die Rückkehr in die Brutgebiete erfolgt i.d.R. im Februar/März, Balzverhalten ist von März bis April zu beobachten. Es findet i.d.R. eine Jahresbrut statt; die Eiablage wird meist ab Ende März, hauptsächlich aber im April durchgeführt. Erste flügge Jungvögel sind ab Mitte Juni zu erwarten. Die Auflösung der Familienverbände erfolgt im August mit gleichzeitigem Abzug der Jungvögel aus dem Revier (Bauer et al. 2005a; Südbeck et al. 2005).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. 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 und Mierwald (2010) für die Art eine Effektdistanz von 200 m angegeben.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Mäusebussard ( <i>Buteo buteo</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<p><b>Verbreitung in Deutschland</b></p> <p>Der Mäusebussard ist in Deutschland in allen Naturräumen flächendeckend verbreitet, mit z.T. hohen Dichten in den Mittelgebirgen. Er ist die häufigste Greifvogelart in der Kulturlandschaft (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 80.000 bis 135.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 68.500 bis 115.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist stabil (Gerlach et al. 2019).</p>	<p><b>Verbreitung in Bayern</b></p> <p>In Bayern ist der Mäusebussard flächendeckend verbreitet. Im Hinblick auf sein Brutareal sind im Vergleich zum Zeitraum 1996 – 1999 keine Veränderungen beobachtbar. Auf den Donau-Iller-Lech-Platten und im Bereich der nördlichen Frankenalb lassen sich Verbreitungsschwerpunkte des Mäusebussards erkennen. Aktuell wird der Bestand höher geschätzt als jener im Zeitraum 1996 -1999, aufgrund der Methodik und Kartierungslücken kann jedoch nicht auf eine Bestandszunahme geschlossen werden. Die Brutbestände unterliegen aufgrund der unterschiedlichen Mäusedichten jährlich hohen Schwankungen. In Bayern wird der aktuelle Gesamtbestand auf 12.000 – 19.500 Brutpaare geschätzt (LfU 2021a).</p>
<p><b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung und der Horstkartierung wurde der Mäusebussard im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) insgesamt 20 mal als Brutvogel nachgewiesen. Aufgrund der intensiven und flächendeckenden Horstkartierung ist anzunehmen, dass alle relevanten Horststandorte bekannt sind. Außerdem liegen auch Sichtungen der Art aus Recherchedaten (Ornitho-Datenbank, ASK-Datenbank) im PFA vor.</p> <p>Die Nachweise befinden sich in folgenden Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nördlich von Eußenhausen, km 0+150</li> <li>- nördlich von Eußenhausen, km 0+500</li> <li>- südlich von Eußenhausen, km 2+850</li> <li>- südlich von Eußenhausen, km 4+000</li> <li>- südöstlich von Mellrichstadt, km 6+350</li> <li>- südöstlich von Mellrichstadt, km 6+650</li> <li>- südöstlich von Mellrichstadt, km 8+000</li> <li>- östlich von Oberstreu, km 9+700</li> <li>- südöstlich von Hollstadt, km 15+750</li> <li>- südöstlich von Hollstadt, km 16+450</li> <li>- südlich von Hollstadt, km 17+600</li> <li>- südöstlich von Strahlungen, km 25+900</li> <li>- nordöstlich von Münnerstadt, km 29+300</li> </ul>	



<b>Betroffene Tierart: Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)</b>	
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>
SuedLink, PFA D2	Transnet BW
<p>- nördlich von Rannungen, km 36+500</p> <p>- westlich von Rannungen, km 40+050</p> <p>- westlich von Rannungen, km 40+100</p> <p>- südwestlich von Rannungen, km 40+900</p> <p>- nordöstlich von Oerlenbach, km 42+600</p> <p>- südöstlich von Ebenhausen, km 46+300 (V4)</p> <p>- südöstlich von Ebenhausen, km 46+800 (V4)</p> <p>Folgende nachgewiesene Vorkommen im Nahbereich der Arbeitsflächen unterschreiten die Fluchtdistanz der Art (100 m, s.o.)</p> <p>- nördlich von Eußenhausen, km 0+150 (Distanz zum Baufeld ca. 80 m)</p> <p>- südöstlich von Mellrichstadt, km 8+000 (Distanz zum Baufeld ca. 50 m)</p> <p>- südlich von Hollstadt, km 17+600 (Distanz zum Baufeld ca. 85 m)</p> <p>- südwestlich von Rannungen, km 40+900 (Distanz zum Baufeld ca. 50 m)</p> <p>- nordöstlich von Münnerstadt, km 29+300 (Distanz zum Baufeld ca. 50 m)</p> <p>- südöstlich von Ebenhausen, km 46+800 (V4) (Distanz zum Baufeld ca. 20 m)</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Mäusebussards kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Die nachgewiesenen Brutstandorte des Mäusebussards liegen allerdings außerhalb der Arbeitsflächen. Eine direkte baubedingte Betroffenheit der Art durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) ist daher auszuschließen.</p> <p>Für die über die Arbeitsflächen hinausgehenden Störwirkungen ist beim Mäusebussard eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 100 m anzusetzen (Gassner et al. 2010). Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie handelt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel im Einzelfall auch unterschritten werden kann. Insbesondere</p>	

Betroffene Tierart: Mäusebussard ( <i>Buteo buteo</i> )	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, PFA D2	Transnet BW
<p>wenn die indirekten Wirkungen durch topographische oder morphologische Gegebenheiten abgeschwächt werden, wie z.B. wenn der Horst im Waldinneren liegt und keine direkte Sichtbeziehung zu den Arbeitsflächen besteht, ist eine störungsbedingte Brutaufgabe nicht zu erwarten.</p> <p>Drei nachgewiesene Brutplätze unterschreiten die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Mäusebussards zu den Vorhabensbereichen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nördlich von Eußenhausen, km 0+150 (Distanz zum Baufeld ca. 80 m)</li> <li>- südöstlich von Mellrichstadt, km 8+000 (Distanz zum Baufeld ca. 50 m)</li> <li>- südlich von Hollstadt, km 17+600 (Distanz zum Baufeld ca. 85 m)</li> <li>- südwestlich von Rannungen, km 40+900 (Distanz zum Baufeld ca. 50 m)</li> <li>- nordöstlich von Münnerstadt, km 29+300 (Distanz zum Baufeld ca. 50 m)</li> <li>- südöstlich von Ebenhausen, km 46+800 (V4) (Distanz zum Baufeld ca. 20 m)</li> </ul> <p>In diesen Bereichen werden Bauarbeiten in der Nähe des Horststandortes ausschließlich außerhalb der Brutzeit des Mäusebussards durchgeführt, um Störungen bzw. eine Nestaufgabe auszuschließen (Maßnahme Nr. <b>VAR 7.3</b>).</p> <p>Ist es unumgänglich, dass die Bautätigkeiten während der Brutzeit der Art stattfinden, so sind schallmindernde Maßnahmen (z.B. Lärmschutzwände, Maßnahme Nr. <b>VAR 17.1</b>) oder ein Sichtschutzzaun (Maßnahme Nr. <b>VAR 43</b>) vorgesehen. Dadurch werden Schall- und Sichtbezüge zu den Neststandorten des Mäusebussards so weit verringert, dass störungsbedingte Nestaufgaben vermieden werden können.</p> <p>Durch die flächendeckende Horstkartierung ist davon auszugehen, dass alle relevanten Brutplätze erfasst wurden. Sollte die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>) einen weiteren Mäusebussardhorst im Störbereich feststellen, werden unter Berücksichtigung der lokalen Gegebenheiten und der Brutplatzbindung Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Störungen vorgesehen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeiteinschränkung, Lärmschutzwände, Maßnahme Nr. <b>VAR 17.1</b> oder ein Sichtschutzzaun (Maßnahme Nr. <b>VAR 43</b>)) sind baubedingte Tötungen von Individuen des Mäusebussards oder Nestaufgaben infolge baubedingter Störungen auszuschließen.</p> <p>Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf den Mäusebussard gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant, laute Einzelgeräusche führen zwar zu einem Aufschrecken und ggf. auch zu Fluchtreaktionen, beeinträchtigen jedoch zumeist nicht den Bruterfolg in artenschutzrechtlicher Hinsicht. Dauerschall entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Der Mäusebussard hat jedoch keine besondere Sensibilität gegenüber Dauerschall und auch gegenüber Erschütterungen besteht keine hohe Sensibilität. Aus diesem Grund ist in Bezug auf diese Wirkfaktoren von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für den Mäusebussard tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Mäusebussard ( <i>Buteo buteo</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Gebäude/Anlagen keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen und die Art diesbezüglich keine besondere Empfindlichkeit aufweist.</p> <p>Für den Mäusebussard tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Mäusebussard weist eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 100 m auf (Gassner et al. 2010) und hat eine mittlere Empfindlichkeit gegenüber störungsbedingten Brutauffällen (sMGI: C, Bernotat und Dierschke 2021). Deshalb sind an Brutplätzen Störungen der Art zu vermeiden, um Beeinträchtigungen der Population zu vermeiden. Bezüglich der Fluchtdistanz ist zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie handelt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel im Einzelfall auch unterschritten werden kann.</p> <p>Unter Berücksichtigung der hohen Nestbindung und der Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap. 3a) sind erhebliche Störungen sowie eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen durch die temporären Bauarbeiten auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingte Lärmemissionen sind aufgrund der begrenzten Reichweite der Wirkungen und der diesbezüglich geringen Sensibilität des Mäusebussards ebenfalls auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Mäusebussard ( <i>Buteo buteo</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
<p>Die Bruthabitate des Mäusebussards liegen außerhalb der Arbeitsflächen und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht.</p> <p>Durch über die Arbeitsflächen hinausgehende Störwirkungen kann es temporär zu einer störungsbedingten Entwertung von Brutplätzen kommen. Drei nachgewiesene Brutplätze unterschreiten die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Mäusebussards (100 m, Gassner et al. 2010).</p> <p>Da die Bauarbeiten zeitlich begrenzt sind, kommt es jedoch zu keiner Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Die in den Arbeitsflächen liegenden potenziellen Nahrungshabitate im Offenland werden während der Bauzeit und im Bereich der Betriebsgebäude kleinräumig auch dauerhaft beansprucht. Da jedoch keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht und insbesondere die dauerhafte Inanspruchnahme kleinflächig ausfällt, ist ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität problemlos möglich. Die ökologische Funktion als essenzielles Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b> <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich	

### 1.3.32 Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Mittelspecht ( <i>Dendrocopos medius</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * (ungefährdet) <input type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie * (ungefährdet)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>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. 2005b; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Nach Flade (1994) beträgt die artspezifische Fluchtdistanz des Mittelspechtes 10 bis 40 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Mittelspechts 40 m.</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> 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. 2005b). Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 27.000 bis	<b>Verbreitung in Bayern</b> In Bayern ist der Mittelspecht regional und lokal verbreitet. Sein Brutareal hat sich im Vergleich zum Zeitraum 1996 - 1999 wesentlich vergrößert, in Ober- und Mittelfranken sowie in Schwaben ist eine auffällige Zunahme erkennbar. Seine Verbreitung konzentriert sich auf laubholzreiche Teile Nordwestbayerns, den Nürnberger Reichswald miteingeschlossen sowie auf Auwälder entlang der Donau und unteren Iller. Aktuell liegt die Bestandsschätzung über derjenigen aus dem Zeitraum

<b>Betroffene Tierart:</b> Mittelspecht ( <i>Dendrocopos medius</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>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).</p> <p>1996 – 1999, ein Vergleich der Zahlen ist jedoch aus methodischen Gründen schwierig. Der aktuelle Bestand in Bayern wird auf 2.300 bis 3.700 Brutpaare geschätzt (LfU 2021a).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde der Mittelspecht im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) insgesamt 8 mal als Brutvogel nachgewiesen. Außerdem liegen auch Sichtungen der Art aus Recherchedaten (Ornitho-Datenbank, ASK-Datenbank) im PFA vor.</p> <p>Die Nachweise befinden sich in folgenden Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nördlich von Eußenhausen, km 0+800</li> <li>- nördlich von Eußenhausen, km 1+100</li> <li>- östlich von Eußenhausen, km 1+600</li> <li>- südlich von Eußenhausen, km 2+850</li> <li>- südlich von Mellrichstadt, km 7+800</li> <li>- nördlich von Rannungen, km 36+950</li> <li>- südöstlich von Rannungen, km 40+200</li> <li>- südöstlich von Rannungen, km 40+300</li> </ul> <p>Keines der nachgewiesenen Vorkommen im Nahbereich der Arbeitsflächen unterschreitet die Fluchtdistanz der Art (40 m, s.o.)</p> <p>Aufgrund des Probeflächenansatzes sind in den nicht kartierten Bereichen potenziell weitere Vorkommen im Bereich geeigneter Habitats anzunehmen (Laubwälder mit hohem Eichenanteil (auch Buchen)). Diese liegen mitunter im Nahbereich der Arbeitsflächen.</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Mittelspechts kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nesteraufgabe).</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Mittelspecht ( <i>Dendrocopos medius</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW

Die nachgewiesenen Bruthabitate des Mittelspechts liegen außerhalb der Arbeitsflächen.

Für die über die Arbeitsflächen hinausgehenden Störwirkungen ist beim Mittelspecht eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 40 m anzusetzen (Gassner et al. 2010). Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie handelt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel im Einzelfall auch unterschritten werden kann.

Alle nachgewiesenen Reviere befinden sich außerhalb der Fluchtdistanz, weshalb dort keine störungsbedingte Betroffenheit besteht; eine baubedingte Nestaufgabe kann hier ausgeschlossen werden.

Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf den Mittelspecht gegeben. Auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Für den Mittelspecht wird die Partnerfindung lärmbedingt ab einem kritischen Schallpegel von 58 dB(A) tags beeinträchtigt. Die Sensibilität beschränkt sich auf die Partnerfindung. Ein erhöhtes Tötungsrisiko für die Art aufgrund von Lärm ist auszuschließen.

Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für den Mittelspecht tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.

Anlagebedingte Wirkungen

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

Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen und in diesen Bereichen (Acker- bzw. Wirtschaftsrundland) keine erhöhten Aktivitätsdichten der Art zu erwarten sind.

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

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

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

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

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

Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.

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



<b>Betroffene Tierart:</b> Mittelspecht ( <i>Dendrocopos medius</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?</p> <p style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja         <input checked="" type="checkbox"/> Nein       </p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen         <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen       </p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein       </p> <p>Der Mittelspecht weist eine geringe Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 40 m (Gassner et al. 2010). Daher ist die Art im Wirkraum aufgrund ausreichend großer Abstände zu den Arbeitsflächen durch baubedingte Störungen nicht betroffen (s. Kap. 3 a).</p> <p>Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Der beim Bau auftretende Schall ist jedoch damit überwiegend nicht vergleichbar, denn es handelt sich hier in der Regel um periodisch auftretende Schallereignisse von begrenzter Dauer. Maskierungseffekte und sich daraus ergebende Störungen oder gar eine Aufgabe der Brut aufgrund von baubedingtem Schall lassen sich ausschließen. Dauerschall entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Für den Mittelspecht wird in Bezug zu (stark befahrenen) Straßen eine mittlere Lärmempfindlichkeit sowie ein kritischer Schallpegel von 58 dB(A) tags angegeben (Garniel und Mierwald 2010). Die Sensibilität beschränkt sich weitgehend auf die Kommunikation während der Partnerfindung. Wie in den Kapiteln 3 a und 3 c beschrieben führen die bauzeitlichen Lärmimmissionen in Verbindung mit Maßnahme Nr. <b>Var 17.1</b> nicht zu einer Entwertung oder Brutplatzaufgabe an den potenziellen Habitatbereichen.</p> <p>Unter Berücksichtigung der hohen Nestbindung und der Vermeidungsmaßnahme sind erhebliche Störungen sowie eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen durch die temporären Bauarbeiten auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p> <b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja         <input checked="" type="checkbox"/> Nein       </p>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja         <input checked="" type="checkbox"/> Nein       </p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen         <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen       </p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt       </p> <p>Die Bruthabitat und die Bereiche mit Habitatpotenzial für den Mittelspecht liegen außerhalb der Arbeitsflächen und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht.</p> <p>Für den Mittelspecht wird die Partnerfindung lärmbedingt ab einem kritischen Schallpegel von 58 dB(A) tags beeinträchtigt. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Der beim Bau</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Mittelspecht ( <i>Dendrocopos medius</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>auftretende Schall ist jedoch damit überwiegend nicht vergleichbar, denn es handelt sich hier in der Regel um periodisch auftretende Schallereignisse von begrenzter Dauer. Dauerschall entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Für den Mittelspecht wird in Bezug zu (stark befahrenen) Straßen eine mittlere Lärmempfindlichkeit sowie ein kritischer Schallpegel von 58 dB(A) tags angegeben (Garniel und Mierwald 2010). Die Abwertung von Bereichen mit Habitatpotenzial ist jedoch nur temporär und bei geschlossenen Querungen unter 200 m Länge auf wenige Tage beschränkt (4 x 2 Tage), wodurch sich keine Auswirkungen auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten ergeben. Bei längeren geschlossenen Querungen sind längere Bohrzeiten (4 x 5 bis 100 Tage) notwendig. Das betrifft folgende Bereiche der Startbaugruben der geschlossenen Querungen mit Lärmausbreitung in (potenzielles) Habitat der Art (weshalb schallmindernde Maßnahmen (Maßnahme Nr. <b>VAR 17.1</b>)) für die Bohrgeräte vorgesehen sind):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nördlich von Eußenhausen, km 0+200</li> <li>• südlich von Mellrichstadt, km 7+600</li> <li>• südlich von Mellrichstadt, km 8+100</li> <li>• westlich von Rannungen, km 40+400</li> </ul> <p>Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen und da die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b> <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b>

### 1.3.33 Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Nachtigall ( <i>Luscinia megarhynchos</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * (ungefährdet) <input type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie * (ungefährdet)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>In Deutschland brütet die Nachtigall charakteristisch in Gebüsch und feuchten Laubwäldern, selten jedoch in Mischwäldern sowie in Feldgehölzen mit einer ausgeprägten Unterholzschicht. Hierbei bevorzugt sie Waldränder und Ufersäume fließender und stehender Gewässer.</p> <p>In klimatisch begünstigten Regionen brütet die Art auch in Hecken, Parkanlagen oder verwilderten Gärten. Pappelforste, Weidenwälder und Hartholzauen werden hierbei am besten von der Nachtigall angenommen, weshalb in diesen Landschaften die höchsten Revierdichten erreicht werden. Aber auch Parks und Friedhöfe werden gut zum Brüten angenommen.</p> <p>Ihre Nester baut die Nachtigall in einer dichten, gebüschnahen Krautschicht, unmittelbar am Boden oder auch etwas darüber (Gedeon et al. 2014, LfU 2021a).</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> Im Nordostdeutschen Tiefland ist die Nachtigall nahezu flächendeckend verbreitet. Verbreitungsschwerpunkte liegen hier vom Havelland bis zum Niederbarnim und in der Altmark. Im Berliner Raum ist die Art ebenfalls mit einer hohen Anzahl an Revieren vertreten. Im Nordwestdeutschen Tiefland besiedelt die Nachtigall den Süden entlang der größeren Flussläufe von Elbe, Aller, Weser, Ems und Lippe und den Niedersächsischen Börden sowie das Münsterland. Nach Nordwesten werden die Bestände zunehmend geringer und die Verbreitung dünnt aus. In weiten Teilen Ostfrieslands, außer auf den Ostfriesischen Inseln, am Elbe-Weser-Dreieck und an der nördlichen Eider fehlt die Art jedoch. In den	<b>Verbreitung in Bayern</b> Die Nachtigall weist in Bayern eine regionale Verbreitung auf. Ihr Brutareal hat sich im Vergleich zum Zeitraum 1996 - 1999 vergrößert. Verbreitungsschwerpunkte liegen in Mainfranken südlich bis zur Hohenloher-Haller-Ebene, im westlichen Oberfranken sowie entlang der Donau. Mittlerweile sind in diesen Gebieten deutlich mehr Gebiete besetzt. Dadurch ist zwischen Neu-Ulm und östlich von Regensburg ein fast geschlossenes Verbreitungsgebiet entstanden. Im mittleren Maintal kann das Dichtezentrum der Art ausgemacht werden. In höheren Lagen fehlt die Nachtigall, ansonsten liegen nur Nachweise von eher isolierten lokalen Vorkommen vor wie zum Beispiel südlich der Donau.

<b>Betroffene Tierart:</b> Nachtigall ( <i>Luscinia megarhynchos</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Mittelgebirgsregionen liegen Verbreitungsschwerpunkte in Flusstälern in der Rheinebene, entlang des Mains, der Mosel, Saar und Nahe sowie in der Wetterau und in Mainfranken. Großflächige Verbreitungslücken liegen dagegen aus dem Harz, Bergischen Land, Sauer- und Siegerland, Westerwald und der Eifel, dem Hunsrück und Pfälzerwald vor. Im Süden kommt die Nachtigall außerhalb des Donau- und Neckartals und des Bodenseegebiets kaum vor, in den Alpen fehlt sie ebenfalls komplett (Gedeon et al. 2014).</p> <p>Dort beziehen sich viele Nachweise auch auf einzelne singende Männchen. Die aktuelle Bestandsschätzung liegt deutlich über derjenigen aus dem Zeitraum 1996 - 1999, was sowohl einer leichten Arealzunahme als auch dem bundesweiten Trend entspricht. Der Gesamtbestand in Bayern beläuft sich aktuell auf 3.500 bis 5.500 Brutpaare (LfU 2021a).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde die Nachtigall im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) auf 10 der 11 Probeflächen als Brutvogel nachgewiesen. Bei der Kartierung konnten insgesamt 69 Brutnachweise, wobei 25 dieser Nachweise rufende/singende Männchen waren, die dennoch als Brutverdacht gezählt werden, nachgewiesen werden. Aufgrund der Nachweisstetigkeit kann man davon ausgehen, dass die Nachtigall im gesamten PFA D2 annähernd flächendeckend vorkommt, sofern sich geeignete Habitate finden. Recherchedaten bestätigen ebenfalls ein Vorkommen im gesamten PFA D2.</p> <p>Für die Nachtigall wird eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 10 m angenommen (Grassner et al. 2010). Keiner der Nachweise lag innerhalb des Trassenbereichs. Meist lagen sie zudem weit außerhalb der planerisch festgesetzten Fluchtdistanz im Bezug zu den Arbeitsbereichen.</p> <p>Aufgrund des Probeflächenansatzes sind in den nicht kartierten Bereichen potenziell weitere Vorkommen im Bereich geeigneter Habitate anzunehmen (siehe hierzu Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15: Ergebnisse der Übertragungsmethodik). Diese liegen mitunter im Nahbereich der Arbeitsflächen und werden im Weiteren im Sinne eines „Worst-Case“-Ansatzes als potenzielle Habitate artenschutzrechtlich betrachtet.</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen der Nachtigall kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Die möglichen Bruthabitate dieser Art liegen überwiegend außerhalb der Arbeitsflächen. In folgenden Bereichen kommt es jedoch zu Gehölzeingriffen in potenzielle Bruthabitate:</p> <p>- Bei km 16+250 müssen im Rahmen der offenen Querung der Saale gewässerbegleitende Gehölze (ca. 50 m²) gerodet werden.</p>	

Betroffene Tierart: Nachtigall ( <i>Luscinia megarhynchos</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>- Bei km 19+100 muss für eine Zufahrt zu einer BE-Fläche für eine geschlossene Querung ein Feldgehölz (ca. 130 m<sup>2</sup>) gerodet werden.</p> <p>-Bei km 32+400 muss für die Verbreiterung der Straße für den Schwerlastverkehr der Waldrand (ca. 1000 m<sup>2</sup>) gerodet werden.</p> <p>-Bei km 36+000 werden ca. 800 m<sup>2</sup> Gehölze (Mesophile Gebüsche und Hecken) offen gequert</p> <p>- Bei km 40+700 wird in ca. 950 m<sup>2</sup> Laubwaldfläche am Waldrand durch die Baufeldfreimachung und offene Bauweise eingegriffen.</p> <p>- Bei km 42+000 wird in ca. 300 m<sup>2</sup> Feldhecke durch die Baufeldfreimachung und offene Bauweise eingegriffen.</p> <p>- Bei km 46+650 (V4) wird durch die offene Querung der Wern in ca. 50 m<sup>2</sup> Laubwald durch die Baufeldfreimachung und offene Bauweise eingegriffen.</p> <p>Um eine Tötung von Nestlingen zu vermeiden, wird die Rodung von Gehölzen und Baufeldfreimachung ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt (Maßnahme Nr. <b>VAR 7.2</b>). Eine direkte baubedingte Betroffenheit der Art durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) kann so vermieden werden.</p> <p>Zusätzlich zu dieser Vermeidungsmaßnahme wird in kleinflächigen, geeigneten potenziellen Bruthabitaten eine Besatzkontrolle unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>) durchgeführt und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen der Art ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle, muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Sichtschutz (Maßnahme Nr. <b>VAR 43</b>) ergriffen. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn im Zuge der Freihaltung von Zuwegungen geringe Rückschnittsarbeiten durchgeführt werden müssen oder sich die Vegetation bis zur tatsächlichen Bauausführung noch verändert. Diese Bereiche können zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht als Konfliktbereiche identifiziert werden.</p> <p>In den nicht kartierten Bereichen sind weitere, potenzielle Bruthabitate im direkten oder weiteren Umfeld der Arbeitsflächen anzunehmen (im Bereich geeigneter Habitate s. Kap. 2 Lebensraumansprüche), so dass potenziell darüberhinausgehende störungsbedingte Wirkungsbezüge bestehen können. Für die Nachtigall lediglich eine sehr geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: E) und die Art besitzen eine hohe Toleranz gegenüber menschlicher Störquellen. In Bereichen des offenen Trassenverlaufs sowie bei kurzen geschlossenen Querungen handelt es sich außerdem nur um punktuell und kurzzeitig auftretende Beeinträchtigungen. Eine Tötung von Nestlingen der Art durch störungsbedingte Nestaufgabe kann ausgeschlossen werden.</p> <p>Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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. Auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Die Nachtigall ist nicht besonders lärmempfindlich (Gruppe 4; Garniel und Mierwald 2010). Ein erhöhtes Tötungsrisiko für die Art aufgrund von Lärm ist auszuschließen.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für die Nachtigall tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Nachtigall ( <i>Luscinia megarhynchos</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW

Anlagebedingte Wirkungen

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

Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen.

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

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

---

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

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

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

Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.

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

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

---

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

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

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein

Die Nachtigall weist eine sehr geringe Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 10 m (Gassner et al. 2010). Daher ist die Art in großen Teilen des Wirkraums aufgrund ausreichend großer Abstände zu den Arbeitsflächen durch baubedingte Störungen nicht betroffen (s. Kap. 3 a).

Erhebliche Störungen durch betriebsbedingte Lärmemissionen sind aufgrund der begrenzten Störwirkung für die Art ebenfalls auszuschließen.

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

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

<b>Betroffene Tierart:</b> Nachtigall ( <i>Luscinia megarhynchos</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen zu Eingriffen in Gehölze kommen. Wenn im Eingriffsbereich besetzte Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden, kann es zu einer Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln kommen. Die möglichen Bruthabitate der Nachtigall liegen überwiegend außerhalb der Arbeitsflächen. An 10 Stellen kommt es jedoch zu Gehölzeingriffen und somit in potenzielle Bruthabitate (vgl. Kap. 3a). An diesen Stellen können die Gehölze nur unter Einschränkungen nachgepflanzt werden (keine tiefwurzelnden Gehölze im Schutzstreifen) und es ist eine mehrjährige Regenerationszeit anzusetzen, bis die ökologische Funktion wieder vollständig erfüllt werden kann. Dadurch geht temporär eine Gehölzfläche mit potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von insgesamt 2150 m<sup>2</sup> verloren. Dafür im räumlichen Zusammenhang mit den Eingriffsflächen die Pflanzung von Hecken (Maßnahme Nr. <b>ACEF 30</b>) und die Anlage struktureicher Waldränder (Maßnahme Nr. <b>ACEF 46</b>) vorgesehen. Der Flächenbedarf für die CEF-Flächen beträgt unter Berücksichtigung eines Aufschlags von 50 % 3225 m<sup>2</sup> ha. Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate keine bzw. nur stark abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen (vgl. Kap. 3a) und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es im PFA D2 somit weder bau-, betriebs- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b> <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b>



### 1.3.34 Neuntöter (*Lanius collurio*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * (ungefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie V (Vorwarnliste)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b> <p>Der Neuntöter besiedelt halboffene bis offene Landschaften mit lockerem, strukturreichem Gehölzbestand. Er ist hauptsächlich in extensiv genutztem Kulturland (Felsfluren, Obstanbau in der Marsch, Feuchtwiesen und -weiden, Mager bzw. Trockenrasen) zu finden, das mit Hecken bzw. Kleingehölzen und Brachen gegliedert ist. Auch in Randbereichen von Niederungen, Hochmooren, Moorresten, Heiden, Dünentälern, an reich strukturierten Waldrändern, an Hecken gesäumten Feldwegen, Bahndämmen, auf Kahlschlägen, Aufforstungs-, Windwurf- und Brandflächen, Truppenübungsplätzen, Abbaufächen sowie Industriebrachen ist er zu finden. Wichtig sind hierbei vor allem dornige Sträucher und kurzgrasige bzw. vegetationsarme Nahrungshabitate.</p> <p>Die Reviergröße beträgt zwischen 1 – 6 ha. Höchste Siedlungsdichten werden mit 2,9 -9,4 Revieren/ km<sup>2</sup> in Optimalhabitaten erreicht.</p> <p>Der Neuntöter ist ein Langstreckenzieher und überwintert in Ost- und Südafrika. Ab Ende April kommt er im Brutgebiet an. Die Reviergründung und Paarbildung finden direkt nach der Ankunft statt. Die Eiablage beginnt ab Mitte Mai und dauert bis Mitte Juni, Jungvögel sind ab Anfang /Mitte Juni zu erwarten, wobei die Nestlingsdauer 13-15 dauert. Die Familien bleiben noch ca. 3 Wochen nachdem die Jungen das Nest verlassen haben im Verband. Die Abwanderung der Familien aus dem Brutrevier findet ab Mitte Juli statt (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Nach Flade (1994) beträgt die artspezifische Fluchtdistanz des Neuntötters &lt; 10 bis 30 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Neuntötters 30 m.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>Verbreitung</b>	
<p><b>Verbreitung in Deutschland</b></p> <p>In Deutschland sind etwa 90.000-190.000 Reviere nahezu flächendeckend verbreitet, wobei sich Verbreitungsschwerpunkte im Nordostdeutschen Tiefland und in weiten Bereichen der Mittelgebirgsregion befinden (Bauer et al. 2005b).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 91.000 bis 160.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 84.000 bis 150.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist stabil (Gerlach et al. 2019).</p>	<p><b>Verbreitung in Bayern</b></p> <p>Der Neuntöter ist Bayern flächig verbreitet. Gebietsweise kommt er jedoch auch lückenhaft vor. Das Brutareal hat sich im Vergleich zum Zeitraum 1996 – 1999 nicht verändert. Flächendeckend besiedelt der Neuntöter die klimabegünstigten Landschaften Unter- und Mittelfrankens, die größeren Lücken sind im ostbayerischen Grenzgebirge und vor allem in den Alpen und im südlichen Alpenvorland sowie im östlichen Niederbayern zu finden. Im Bereich der Isar-Inn-Schotterplatten sowie in Teilen des Niederbayerischen Hügellandes ist eine Abnahme der besetzten Gebiete zu verzeichnen. Die aktuellen Bestandsschätzungen liegen bei 10.500 bis 17.500 Brutpaaren und somit im Bereich aus dem Zeitraum von 1996 - 1999 (LfU 2021a).</p>
<p><b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde der Neuntöter im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) insgesamt 27 mal als Brutvogel nachgewiesen.</p> <p>Außerdem liegen auch Sichtungen der Art aus Recherchedaten (Ornitho-Datenbank) im PFA vor.</p> <p>Die Nachweise befinden sich in den Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nordöstlich von Mellrichstadt, km 3+150</li> <li>- südöstlich von Mellrichstadt, km 6+350 bis km 8+300</li> <li>- südöstlich von Hollstadt, km 15+900</li> <li>- südöstlich von Hollstadt, km 16+000</li> <li>- nordwestlich bis südwestlich von Poppenlauer, km 32+500 bis km 36+600</li> <li>- südwestlich von Rannungen, km 40+950 bis km 41+050</li> <li>- nordöstlich von Ebenhausen, km 46+500 (V4) bis km 47+300 (V4)</li> </ul> <p>Folgende der nachgewiesenen Vorkommen im Nahbereich der Arbeitsflächen unterschreiten die Fluchtdistanz der Art (30 m, s.o.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nordöstlich von Ebenhausen, km 46+500 (V4) (ca. 20 m Distanz zum Baufeld)</li> </ul> <p>Aufgrund des Probeflächenansatzes und da diese Art die Brutplätze jährlich neu auswählt, sind Vorkommen im Bereich geeigneter Habitats außerhalb der kartierten Bereiche nicht gänzlich auszuschließen. Im Zuge der Trassierung wird von hochwertigen Strukturen wie Gebüsch und halboffenen Landschaften Abstand gehalten, so dass eine Unterschreitung der geringen artspezifischen Fluchtdistanz in diesen Bereichen unwahrscheinlich ist.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Neuntöters kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Die nachgewiesenen Brutstandorte des Neuntöters liegen allerdings außerhalb der Arbeitsflächen. Eine direkte baubedingte Betroffenheit der Art durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) ist daher auszuschließen.</p> <p>An folgenden Bereichen außerhalb der Probeflächen kommt es jedoch zu Gehölzeingriffen in potenzielle Bruthabitat des Neuntöters:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei km 19+100 muss für eine Zufahrt zu einer BE-Fläche für eine geschlossene Querung ein Feldgehölz (ca. 130 m²) gerodet werden.</li> <li>- Bei km 36+000 wird durch die offene Bauweise in ca. 800 m² Gehölze (Mesophile Gebüsche und Hecken) eingegriffen.</li> <li>- Bei km 42+000 wird in ca. 300 m² Feldhecke durch die Baufeldfreimachung und offene Bauweise eingegriffen.</li> </ul> <p>Um eine Tötung von Nestlingen zu vermeiden wird die Rodung und Baufeldfreimachung ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt (Maßnahme Nr. <b>VAR 7.2</b>). Eine direkte baubedingte Betroffenheit der Art durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) ist daher auszuschließen.</p> <p>Für die über die Arbeitsflächen hinausgehenden Störwirkungen ist beim Neuntöter eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 30 m anzusetzen (Gassner et al. 2010). Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie handelt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel im Einzelfall auch unterschritten werden kann. Insbesondere wenn die indirekten Wirkungen durch topographische oder morphologische Gegebenheiten abgeschwächt werden, und keine direkte Sichtbeziehung zu den Arbeitsflächen besteht, ist eine störungsbedingte Brutaufgabe nicht zu erwarten.</p> <p>Ein nachgewiesener Brutplatz unterschreiten die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Neuntöters zu den Vorhabensbereichen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nordöstlich von Ebenhausen, km 46+500 (V4) (ca. 20 m Distanz zum Baufeld)</li> </ul> <p>In diesen Bereichen werden Bauarbeiten in der Nähe des Neststandortes ausschließlich außerhalb der Brutzeit des Neuntöters durchgeführt, um Störungen bzw. eine Nestaufgabe auszuschließen (Maßnahme Nr. <b>VAR 7.3</b>).</p> <p>Ist es unumgänglich, dass die Bautätigkeiten während der Brutzeit der Art stattfinden, so sind schallmindernde Maßnahmen (z.B. Lärmschutzwände, Maßnahme Nr. <b>VAR 17.1</b>) oder ein Sichtschutzzaun (Maßnahme Nr. <b>VAR 43</b>)</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW

vorgesehen. Dadurch werden Schall – und Sichtbezüge zu den Neststandorten des Neuntötters so weit verringert, dass störungsbedingte Nestaufgaben vermieden werden können.

Unter Berücksichtigung der lokalen Gegebenheiten und der Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeiteinschränkung, Vermeidungsmaßnahmen) sind baubedingte Tötungen von Individuen des Neuntötters oder Nestaufgaben infolge baubedingter Störungen auszuschließen.

Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf den Neuntöter gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant, laute Einzelgeräusche führen zwar zu einem Aufschrecken und ggf. auch zu Fluchtreaktionen, beeinträchtigen jedoch zumeist nicht den Bruterfolg in artenschutzrechtlicher Hinsicht. Dauerschall entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Der Neuntöter hat jedoch keine besondere Sensibilität gegenüber Dauerschall und auch gegenüber Erschütterungen besteht keine hohe Sensibilität. Aus diesem Grund ist in Bezug auf diese Wirkfaktoren von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen.

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

Anlagebedingte Wirkungen

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

Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude/Anlagen keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen und die Art diesbezüglich keine besondere Empfindlichkeit aufweist.

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

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

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

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

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

Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.

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

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

<b>Betroffene Tierart:</b> Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>
SuedLink, PFA D2	Transnet BW
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Neuntöter weist eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 30 m auf (Gassner et al. 2010) und hat eine geringe Empfindlichkeit gegenüber störungsbedingten Brutaufällen (sMGI: D, Bernotat und Dierschke 2021). Bezüglich der Fluchtdistanz ist zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie handelt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel im Einzelfall auch unterschritten werden kann.</p> <p>Unter Berücksichtigung der hohen Nestbindung sind erhebliche Störungen sowie eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen durch die temporären Bauarbeiten auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingte Lärmemissionen sind aufgrund der begrenzten Reichweite der Wirkungen und der diesbezüglich geringen Sensibilität des Neuntöters ebenfalls auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Die Bruthabitate des Neuntöters liegen außerhalb der Arbeitsflächen und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht. An drei Stellen kommt es zu Gehölzeingriffen in potenzielle Bruthabitate des Neuntöters. Die Gehölze können nur unter Einschränkungen nachgepflanzt werden (keine tiefwurzelnden Gehölze im Schutzstreifen) und es ist eine mehrjährige Regenerationszeit anzusetzen, bis die ökologische Funktion wieder vollständig erfüllt werden kann. Dafür findet im räumlichen Zusammenhang mit den Eingriffsflächen die Pflanzung von Hecken (Maßnahme Nr. <b>A<sub>CEF</sub> 30</b>) und die Anlage struktureicher Waldränder (Maßnahme Nr. <b>A<sub>CEF</sub> 46</b>) vorgesehen. Der Flächenbedarf für die CEF-Flächen beträgt unter Berücksichtigung eines Aufschlags von 50 % 1845 m<sup>2</sup>.</p> <p>Durch über die Arbeitsflächen hinausgehende Störwirkungen kann es temporär zu einer störungsbedingten Entwertung von Brutplätzen kommen. Zwei nachgewiesene Brutplätze unterschreiten die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Neuntöters (30 m, Gassner et al. 2010).</p> <p>Aufgrund der Vermeidungsmaßnahmen und da die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es jedoch weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Die in den Arbeitsflächen liegenden potenziellen Nahrungshabitate im Offenland werden während der Bauzeit und im Bereich der Betriebsgebäude kleinräumig auch dauerhaft beansprucht. Da jedoch keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht und insbesondere die dauerhafte Inanspruchnahme kleinflächig ausfällt, ist ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität problemlos möglich. Die ökologische Funktion als essenzielles Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b> <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b>

### 1.3.35 Ortolan (*Emberiza hortulana*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Ortolan ( <i>Emberiza hortulana</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 2 (gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht (kont. Region) <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b> <p>Der Ortolan besiedelt in Deutschland überwiegend Acker-, Obst- und Weinkulturen in wärmebegünstigten und niederschlagsarmen Lagen. Die Art bevorzugt hierbei meist sandige, wasserdurchlässige Böden mit schütterer Vegetation. In den Alpen und Mittelgebirgen zählen auch sonnenexponierte Trockenrasen zu den Bruthabitaten. Wichtige Habitatelemente sind eingestreute Gehölze, wie Alleen, Hecken oder einzelne Bäume und Büsche. Neben sonnigen Waldrändern und unbefestigten Wegen gehören brachliegende offene Ackerflächen ebenfalls zu den elementaren Habitatstrukturen. Die typischen Habitate weisen einen Wechsel von Bäumen, Sträuchern und spärlich bewachsenen Flächen auf, die vor allem bei der Nahrungssuche eine wichtige Rolle spielen.</p> <p>Der Ortolan ist ein Langstreckenzieher der südlich der Sahelzone in den Gebirgen und Hochländern in West- und Zentralafrika überwintert. Ab Ende April erreicht der Ortolan das Brutgebiet und beginnt ab Anfang Mai mit der Eiablage. Nachdem die Jungvögel im Juli selbstständig sind, werden diese noch weitere 2 – 4 Wochen im Brutrevier geführt. Ab Mitte August verlässt der Ortolan das Brutgebiet und beginnt mit dem Wegzug in das Winterquartier. Das Zugmaximum wird jedoch erst Anfang September erreicht. Die Reviergröße des Ortolans beträgt in der landwirtschaftlich geprägten Landschaft 0,7 – 4,4 ha. In Optimalhabitaten sind die Reviere meist 0,7 – 2,7 ha groß. In gutbesiedelten Gebieten erreicht der Ortolan Siedlungsdichten von rund 1 Revier / 10 ha, in Optimalhabitaten kann sich die Dichte jedoch deutlich auf 5,7 – 7,8 Reviere / 10 ha vergrößern (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim 1997).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Die allgemeine Fluchtdistanz der Art wird mit 10 – 25 m angegeben (Flade 1994). Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt beim Ortolan 40 m (Gassner et al. 2010).</p>	



<b>Betroffene Tierart:</b> Ortolan ( <i>Emberiza hortulana</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> <p>Der Gesamtbrutbestand des Ortolans in Deutschland betrug in den Jahren 1995-1999 5.600 – 7.000 Brutpaare. Insgesamt ist der Bestand starken klimatischen Schwankungen unterworfen, die mitunter starken Einfluss auf den Bruterfolg ausüben können. Lebensraumverluste und eine Verknappung der verfügbaren Nahrung durch die Intensivierung der Landwirtschaft führte zu weiteren Abnahmen im Gesamtbestand seit den 1960er Jahren (Bauer et al. 2005b).</p>	<b>Verbreitung in Bayern</b> <p>Der Ortolan kommt in Bayern nur regional in den Mainfränkischen Platten zwischen Würzburg und Schweinfurt vor. Das Brutareal hat sich seit 1996 - 1999 deutlich verkleinert. Im Vergleich zum letzten Kartierungszeitraum sind vor allem die Vorkommen im Maindreieck verschwunden. Auch für das verbliebene Kernverbreitungsgebiet ergibt sich aus den Daten des laufenden Artenhilfsprogramms eine zunehmende Konzentration auf wenige Verbreitungsschwerpunkte. Die aktuelle Bestandsschätzung liegt mit 200 - 300 Brutpaaren etwa bei der Hälfte von jener aus dem Zeitraum 1996 - 1999 und dürfte noch immer eine Überschätzung darstellen. Die flächendeckende Erfassung im Rahmen des Artenhilfsprogramms ergab 2009 für ganz Mainfranken einen Bestand von 168 singenden Männchen, 2003 waren noch 360 singende Männchen gezählt worden (LfU 2021a).</p>
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b> <input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich	
<p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde der Ortolan im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) nicht als Brutvogel nachgewiesen. Es liegen jedoch Nachweise aus Recherchedaten (ASK Daten) außerhalb des PFA, westlich von km 59+600 (V4) bis km 61+100 (V4).</p> <p>Aufgrund des Probeflächenansatzes können in den nicht kartierten Bereichen potenzielle Vorkommen des Ortolans im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) im Bereich geeigneter Habitats (Acker-, Obst- und Weinkulturen in wärmebegünstigten und niederschlagsarmen Lagen) nicht vollständig ausgeschlossen werden.</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Ortolans kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nesterbeseitigung).</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Ortolan ( <i>Emberiza hortulana</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW

Die Nachweise der Art befinden sich nur außerhalb des PFAs also auch außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz.

Als planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz sind für die Art 40 m angegeben (Bernotat und Dierschke 2021). In den nicht kartierten Bereichen sind potenzielle Bruthabitate im direkten Umfeld der Arbeitsflächen unwahrscheinlich, aber nicht vollständig auszuschließen (im Bereich geeigneter Habitate s. Kap. 2 Lebensraumansprüche), so dass potenziell darüberhinausgehende störungsbedingte Wirkungsbezüge bestehen. Für den Ortolan besteht jedoch nur eine mittlere Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle (sMGI: C, Bernotat und Dierschke 2021). In Bereichen des offenen Trassenverlaufs sowie bei kurzen geschlossenen Querungen handelt es sich außerdem nur um punktuell und kurzzeitig auftretende Beeinträchtigungen. Um die geringe, aber nicht auszuschließende Gefahr von Brutaufgaben aufgrund von optischen Störreizen (Anwesenheit des Menschen) zu vermeiden, wird in kleinflächigen, geeigneten potenziellen Bruthabitaten (nicht als großflächige Alternative auf den gesamten Arbeitsflächen) eine Besatzkontrolle unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. **V 1**) durchgeführt und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen des Ortolans ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle, muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (z.B. [Bauzeiteinschränkung](#), Sichtschutz (Maßnahme Nr. **VAR 43**)) ergriffen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen können somit störungsbedingte Nestaufgaben durch die Bauarbeiten weitgehend ausgeschlossen werden.

Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf den Ortolan gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Der Ortolan hat jedoch keine besondere Sensibilität gegenüber Dauerschall und auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität. Aus diesem Grund ist von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen.

Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist in Verbindung mit den Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen. Für den Ortolan tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.

Anlagebedingte Wirkungen

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

Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen.

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

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

<b>Betroffene Tierart:</b> Ortolan ( <i>Emberiza hortulana</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Ortolan weist eine geringe Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt nur 40 m (Bernotat und Dierschke 2021). Wenn sich Bereiche mit Habitatpotenzial (Acker-, Obst- und Weinkulturen in wärmebegünstigten und niederschlagsarmen Lagen) in unmittelbarer Umgebung der Arbeitsflächen befinden, sind bauzeitliche Störungen nicht auszuschließen. Die Nachweise der Art befinden sich außerhalb des PFAs. Bereiche mit Habitatpotenzial befinden sich gegebenenfalls innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz. Jedoch besteht für den Ortolan nur eine mittlere Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: C, Bernotat und Dierschke 2021) und vereinzelte Brutauffälle können rasch ausgeglichen werden. Des Weiteren geschieht die Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit (s. Kap. 3 a), sodass unter Berücksichtigung der Brutplatzbindung keine erheblichen Störungen zu erwarten sind. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Art durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingte Lärmemissionen oder eine Silhouettenwirkung der Betriebsgebäude sind aufgrund der begrenzten Reichweite und der diesbezüglich geringen Empfindlichkeit der Art ebenfalls auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch das Vorhaben sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Ortolan ( <i>Emberiza hortulana</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Die Bereiche mit Habitatpotenzial für den Ortolan liegen außerhalb der Arbeitsflächen und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht. Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate keine bzw. nur abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<p><b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b></p>	

### 1.3.36 Pirol (*Oriolus oriolus*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Pirol ( <i>Oriolus oriolus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie V (Vorwarnliste) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie V (Vorwarnliste)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>Der Baumkronen bewohnende Pirol besiedelt vor allem lichte sonnige Wälder, welche oft in der Nähe zu Gewässern oder Feuchtgebieten liegen. Darüber hinaus werden auch halboffene Niederungslandschaften mit Feldgehölzen und Alleen sowie Parkanlagen und Hochstammobstbaumkulturen mit altem Baumbestand besiedelt.</p> <p>Reviergrößen des Pirols liegen zwischen 4-50 ha, wobei große Reviere oft baumlosen Bereiche aufweisen. Die Siedlungsdichte in Optimalhabitaten liegt bei max. 5,7-12 Revieren/ km<sup>2</sup>. Mitunterkommt es auch zu kolonieartigen Ansiedlungen, da diese einen höheren Bruterfolg gewährleistet.</p> <p>Der Pirol ist ein Langstreckenzieher. Es bestehen zwei Wintergebiete, eines im Regenwald Kameruns und Zentralafrikas, das zweite in Südafrika. Das Brutrevier wird etwa im Mai erreicht. Die Jungvögel schlüpfen nach einer Brutdauer von etwa 15 – 18 Tagen etwa Mitte Juni. Die Jungtiere verlassen noch nicht voll flugfähig das Nest und oft in unterschiedlichen Entwicklungsstadien. Bis spätestens August bleibt der Zusammenhalt der Familie in der Nähe des Brutplatzes bestehen, bis nicht selten im Familienverband der Zug angetreten wird (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Nach Flade (1994) beträgt die artspezifische Fluchtdistanz des Pirols &lt; 20 bis 40 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Pirols 40 m.</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> In Deutschland hat die Brutverbreitung des Pirols einen großflächigen Schwerpunkt im kontinental geprägten Osten des Norddeutschen Tieflandes. Ein weiteres Hauptvorkommen umfasst die südhessische Niederung sowie der Oberrheingraben. Der Brutbestand in Deutschland umfasste im Zeitraum 2005-2009 etwa	<b>Verbreitung in Bayern</b> In Bayern ist der Pirol regional über tiefer gelegenen Teile Bayerns verbreitet. Sein Brutareal hat sich im Vergleich zum Zeitraum 1996 - 1999 nicht verändert. Seine Verbreitungsschwerpunkte liegen in den Niederungen von Donau, Lech, Inn, Isar und den größeren Nebenflüssen sowie in den tieferen Lagen Frankens. In den

<b>Betroffene Tierart:</b> Pirol ( <i>Oriolus oriolus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>31.000 – 56.000 Reviere (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 31.000 bis 56.000 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 57.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist stabil (Gerlach et al. 2019).</p> <p>Alpen, im südlichen Alpenvorland außerhalb von Flusstälern und des Chiemseebeckens, im ostbayerischen Grenzgebirge und in weiten Teilen auf der Frankenalb ist der Priol nicht anzutreffen. Weitere Verbreitungslücken lassen sich im nördlichen Südbayern zwischen Flusstälern, in waldarmen, trockenen Gebieten Mittelfrankens und in Mittelgebirgen Unterfrankens finden. Der aktuelle Bestand wird auf die Hälfte von jenem aus dem Zeitraum 1996 - 1999 geschätzt. Der aktuelle Bestand Bayerns wird auf 3.200 bis 5.000 Brutpaare geschätzt (LfU 2021a).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde der Pirol im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) insgesamt 7 mal als Brutvogel nachgewiesen.</p> <p>Außerdem liegen auch Sichtungen der Art aus Recherchedaten (Ornitho-Datenbank) im PFA vor.</p> <p>Die Nachweise befinden sich in den Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- südöstlich von Eußenhausen, km 1+600</li> <li>- südöstlich von Eußenhausen, km 2+000</li> <li>- südöstlich von Eußenhausen, km 2+650</li> <li>- südöstlich von Mellrichstadt, km 7+750</li> <li>- südöstlich von Mellrichstadt, km 8+200</li> <li>- südöstlich von Mellrichstadt, km 8+400</li> <li>- südwestlich von Poppenlauer, km 37+150</li> </ul> <p>Keines der nachgewiesenen Vorkommen im Nahbereich der Arbeitsflächen unterschreiten die Fluchtdistanz der Art (40 m, s.o.).</p> <p>Aufgrund des Probeflächenansatzes und da diese Art die Brutplätze jährlich neu auswählt, sind Vorkommen im Bereich geeigneter Habitats außerhalb der kartierten Bereiche nicht gänzlich auszuschließen. Im Zuge der Trassierung wird von hochwertigen Strukturen wie lichten sonnigen Wäldern im Nahbereich zu Gewässern oder Feuchtgebieten und halboffenen Landschaften Abstand gehalten, so dass eine Unterschreitung der geringen artspezifischen Fluchtdistanz in diesen Bereichen unwahrscheinlich ist.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Pirol ( <i>Oriolus oriolus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>
SuedLink, PFA D2	Transnet BW
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Pirols kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Die nachgewiesenen Brutstandorte des Pirols liegen allerdings außerhalb der Arbeitsflächen. Eine direkte baubedingte Betroffenheit der Art durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) ist daher auszuschließen.</p> <p>Für die über die Arbeitsflächen hinausgehenden Störwirkungen ist beim Pirol eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 40 m anzusetzen (Gassner et al. 2010). Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie handelt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel im Einzelfall auch unterschritten werden kann. Insbesondere wenn die indirekten Wirkungen durch topographische oder morphologische Gegebenheiten abgeschwächt werden, wie z.B. wenn das Nest im Waldinneren liegt und keine direkte Sichtbeziehung zu den Arbeitsflächen besteht, ist eine störungsbedingte Brutaufgabe nicht zu erwarten.</p> <p>Sollte die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>) einen weiteren Nachweis des Pirols im Störbereich feststellen, werden unter Berücksichtigung der lokalen Gegebenheiten und der Brutplatzbindung Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Störungen vorgesehen.</p> <p>In diesen Bereichen werden Bauarbeiten in der Nähe des Neststandortes ausschließlich außerhalb der Brutzeit des Pirols durchgeführt, um Störungen bzw. eine Nestaufgabe auszuschließen (Maßnahme Nr. <b>VAR 7.3</b>).</p> <p>Ist es unumgänglich, dass die Bautätigkeiten während der Brutzeit der Art stattfinden, so sind schallmindernde Maßnahmen (z.B. Lärmschutzwände, Maßnahme Nr. <b>VAR 17.1</b>) oder ein Sichtschutzzaun (Maßnahme Nr. <b>VAR 43</b>) vorgesehen. Dadurch werden Schall – und Sichtbezüge zu den Neststandorten des Pirols so weit verringert, dass störungsbedingte Nestaufgaben vermieden werden können.</p> <p>Unter Berücksichtigung der lokalen Gegebenheiten und der Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeiteinschränkung, Vermeidungsmaßnahmen) sind baubedingte Tötungen von Individuen des Pirols oder Nestaufgaben infolge baubedingter Störungen auszuschließen.</p> <p>Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf den Pirol gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant, laute Einzelgeräusche führen zwar zu einem Aufschrecken und ggf. auch zu Fluchtreaktionen, beeinträchtigen jedoch zumeist nicht den Bruterfolg in artenschutzrechtlicher Hinsicht. Dauerschall entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und</p>	



<b>Betroffene Tierart:</b> Pirol ( <i>Oriolus oriolus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Der Pirol hat jedoch keine besondere Sensibilität gegenüber Dauerschall und auch gegenüber Erschütterungen besteht keine hohe Sensibilität. Aus diesem Grund ist in Bezug auf diese Wirkfaktoren von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für den Pirol tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude/Anlagen keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen und die Art diesbezüglich keine besondere Empfindlichkeit aufweist.</p> <p>Für den Pirol tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Pirol weist eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 40 m auf (Gassner et al. 2010) und hat eine geringe Empfindlichkeit gegenüber störungsbedingten Brutauffällen (sMGI: D, Bernotat und Dierschke 2021). Bezüglich der Fluchtdistanz ist zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen allgemeinen Richtwert für</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Pirol ( <i>Oriolus oriolus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>die artbezogene Störungsökologie handelt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel im Einzelfall auch unterschritten werden kann. Keiner der nachgewiesenen Brutplätze unterschreiten die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Pirols.</p> <p>Unter Berücksichtigung der hohen Nestbindung und der Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap. 3a) sind erhebliche Störungen sowie eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen durch die temporären Bauarbeiten auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingte Lärmemissionen sind aufgrund der begrenzten Reichweite der Wirkungen und der diesbezüglich geringen Sensibilität des Pirols ebenfalls auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Die Bereiche mit Habitatpotenzial für den Pirol liegen außerhalb der Arbeitsflächen und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht. Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate keine bzw. nur abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<p><b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b> <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

### 1.3.37 Raubwürger (*Lanius excubitor*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Raubwürger ( <i>Lanius excubitor</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht (kont. Region) <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b> <p>In Deutschland brütet der Raubwürger meist in halboffenen Landschaften mit einem Wechsel aus gehölzlosen Flächen, niedrigen Büschen und höheren Bäumen. Die Bruthabitate weisen meist einen lockeren Verbund von Hecken, Baumgruppen oder Streuobst auf und befinden sich bevorzugt in flachem Gelände. Elementare Bestandteile des Bruthabitats sind neben dem verfügbaren Nahrungsangebot auch Strukturen die einen Zugang zu diesem ermöglichen. Hierbei handelt es sich um Ansitzwarten und Flächen mit schütterer oder fehlender Vegetation. Der Raubwürger besiedelt häufig Moor-, Weide- und Riedflächen, Zwergstrauchheiden, Ackerbrachen und Streuobstwiesen. Auch die intensiv genutzte Agrarlandschaft wird teilweise von der Art besiedelt, wenn einzelne Kleinstrukturen wie unbefestigte Wege, Grabenränder, Heckenstreifen oder kleinflächige Ruderalflächen vorhanden sind. Die Brutgebiete, in denen die höchsten Siedlungsdichten erreicht werden, liegen fast ausnahmslos in anthropogen beeinflussten Sonderstandorten, wie Truppenübungsplätze oder Tagebaugelände.</p> <p>Die Reviergrößen des Raubwürgers liegen in Deutschland zwischen 20 bis 100 ha, im Winter beträgt die Reviergröße häufig 40 bis 80 ha.</p> <p>Der Raubwürger ist ein Teilzieher, dessen Winterquartiere im gesamten West- und Mitteleuropäischen Areal liegen. Der entscheidende Faktor für die Wahl des Überwinterungsgebietes ist die Nahrungsverfügbarkeit, die stark von Kleinsäugergradationen abhängt. Das Brutgebiet kann bereits ab Ende Februar durch den Raubwürger besetzt werden. Die Eiablage findet je nach Witterung von April bis Juni statt. Nachdem im August die letzten Jungvögel ausfliegen, werden nur bei ungünstiger Nahrungsverfügbarkeit die Brutgebiete ab Mitte September verlassen (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. In Gassner et al. (2010) wird für den Raubwürger eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 150 m angegeben. Flade (1994) gibt für die Fluchtdistanz einen Wert von 50 bis 150 m an.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Raubwürger ( <i>Lanius excubitor</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>Verbreitung</b>	
<p><b>Verbreitung in Deutschland</b></p> <p>Der Raubwürger weist in Ost- und Mitteleuropa ein geschlossenes Verbreitungsgebiet auf. Weitere isolierte Vorkommen bestehen in Niedersachsen und Rheinland-Pfalz. Darüber hinaus ist die Art in Deutschland sehr selten. Insgesamt wird für die Jahre 1995 – 1999 ein Brutbestand von 1800 - 2500 Brutpaaren angenommen (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 2.100 bis 3.200 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 1.500 bis 2.300 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist negativ (Gerlach et al. 2019).</p> <p><b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde der Raubwürger im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) insgesamt 2 mal als Brutvogel nachgewiesen.</p> <p>Außerdem liegen auch Sichtungen der Art aus Recherchedaten (Ornitho-Datenbank, ASK-Datenbank) im PFA vor.</p> <p>Die Nachweise befinden sich in den Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- östlich von Hollstadt, km 14+950</li> <li>- südöstlich von Hollstadt, km 16+600</li> </ul> <p>Folgendes der nachgewiesenen Vorkommen im Nahbereich der Arbeitsflächen unterschreitet die Fluchtdistanz der Art (150 m, s.o.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- östlich von Hollstadt, km 14+950 (ca. 140 m Distanz zum Baufeld)</li> </ul> <p>Aufgrund des Probeflächenansatzes und da diese Art die Brutplätze jährlich neu auswählt, sind Vorkommen im Bereich geeigneter Habitate außerhalb der kartierten Bereiche nicht gänzlich auszuschließen. Im Zuge der Trassierung wird von hochwertigen Strukturen wie Gebüsch und halboffenen Landschaften Abstand gehalten, so dass eine Unterschreitung der artspezifischen Fluchtdistanz auch aufgrund der Seltenheit der Art unwahrscheinlich ist.</p>	<p><b>Verbreitung in Bayern</b></p> <p>Der Raubwürger weist in Bayern eine lokale Verbreitung auf. Sein Brutareal hat sich im Vergleich zum Zeitraum 1996 - 1999 deutlich verkleinert. In der Rhön hat der Raubwürger seinen Verbreitungsschwerpunkt. In Ober- und Mittelfranken sowie in der südlichen Hälfte Bayerns, ist er nicht mehr zu finden. Laut Bestands-schätzungen sind im Vergleich zu 1996 – 1999 nur noch die Hälfte der Brutpaare in Bayern anzutreffen. Die Arealabnahme befindet sich in der gleichen Größenordnung (LfU 2021a). Es konnten 2015 9 - 13 Brutpaare des Raubwürgers in Bayern festgestellt werden. (WEIXLER et al. 2016 in LfU 2021a). Der aktuelle Bestand in Bayern wird auf 10 – 15 Brutpaare geschätzt (LfU 2021a).</p> <p><input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p>
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Raubwürger ( <i>Lanius excubitor</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Raubwürgers kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Die nachgewiesenen Brutstandorte des Raubwürgers liegen allerdings außerhalb der Arbeitsflächen. Eine direkte baubedingte Betroffenheit der Art durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) ist daher auszuschließen.</p> <p>An folgenden Bereichen außerhalb der Probeflächen kommt es jedoch zu Gehölzeingriffen in potenzielle Bruthabitate des Raubwürgers:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei km 19+100 muss für eine Zufahrt zu einer BE-Fläche für eine geschlossene Querung ein Feldgehölz (ca. 130 m<sup>2</sup>) gerodet werden.</li> <li>- Bei km 36+000 wird durch die offene Bauweise in ca. 800 m<sup>2</sup> Gehölze (Mesophile Gebüsche und Hecken) eingegriffen.</li> <li>- Bei km 42+000 wird in ca. 300 m<sup>2</sup> Feldhecke durch die Baufeldfreimachung und offene Bauweise eingegriffen.</li> </ul> <p>Um eine Tötung von Nestlingen zu vermeiden wird die Rodung und Baufeldfreimachung ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt (Maßnahme Nr. <b>V<sub>AR</sub> 7.2</b>). Eine direkte baubedingte Betroffenheit der Art durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) ist daher auszuschließen.</p> <p>Für die über die Arbeitsflächen hinausgehenden Störwirkungen ist beim Raubwürger eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 150 m anzusetzen (Gassner et al. 2010). Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie handelt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel im Einzelfall auch unterschritten werden kann. Insbesondere wenn die indirekten Wirkungen durch topographische oder morphologische Gegebenheiten abgeschwächt werden und keine direkte Sichtbeziehung zu den Arbeitsflächen besteht, ist eine störungsbedingte Brutaufgabe nicht zu erwarten.</p> <p>Folgendes der nachgewiesenen Vorkommen im Nahbereich der Arbeitsflächen unterschreitet die Fluchtdistanz der Art (150 m, s.o.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- östlich von Hollstadt, km 14+950 (ca. 140 m Distanz zum Baufeld)</li> </ul> <p>In diesen Bereichen werden Bauarbeiten in der Nähe des Neststandortes ausschließlich außerhalb der Brutzeit des Raubwürgers durchgeführt, um Störungen bzw. eine Nestaufgabe auszuschließen (Maßnahme Nr. <b>V<sub>AR</sub> 7.3</b>).</p> <p>Ist es unumgänglich, dass die Bautätigkeiten während der Brutzeit der Art stattfinden, so sind schallmindernde Maßnahmen (z.B. Lärmschutzwände, Maßnahme Nr. <b>V<sub>AR</sub> 17.1</b>) oder ein Sichtschutzzaun (Maßnahme Nr. <b>V<sub>AR</sub> 43</b>) vorgesehen. Dadurch werden Schall – und Sichtbezüge zu den Neststandorten des Raubwürgers so weit verringert, dass störungsbedingte Nestaufgaben vermieden werden können.</p> <p>Unter Berücksichtigung der lokalen Gegebenheiten und der Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeiteinschränkung, Vermeidungsmaßnahmen) sind baubedingte Tötungen von Individuen des Raubwürgers oder Nestaufgaben infolge baubedingter Störungen auszuschließen.</p> <p>Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf den</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Raubwürger ( <i>Lanius excubitor</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>
SuedLink, PFA D2	Transnet BW

Raubwürger gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant, laute Einzelgeräusche führen zwar zu einem Aufschrecken und ggf. auch zu Fluchtreaktionen, beeinträchtigen jedoch zumeist nicht den Bruterfolg in artenschutzrechtlicher Hinsicht. Dauerschall entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Der Raubwürger hat jedoch keine besondere Sensibilität gegenüber Dauerschall und auch gegenüber Erschütterungen besteht keine hohe Sensibilität. Aus diesem Grund ist in Bezug auf diese Wirkfaktoren von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen.

Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für den Raubwürger tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.

Anlagebedingte Wirkungen

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

Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude/Anlagen keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen und die Art diesbezüglich keine besondere Empfindlichkeit aufweist.

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

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

---

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

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

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

Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur einzeln, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.

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

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

---

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

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

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

<b>Betroffene Tierart:</b> Raubwürger ( <i>Lanius excubitor</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Raubwürger weist eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 150 m auf (Gassner et al. 2010) und hat eine hohe Empfindlichkeit gegenüber störungsbedingten Brutausfällen (sMGI: B, Bernotat und Dierschke 2021). Bezüglich der Fluchtdistanz ist zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie handelt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel im Einzelfall auch unterschritten werden kann. Ein nachgewiesener Brutplatz unterschreitet die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Raubwürgers, wenn auch nur gering.</p> <p>Unter Berücksichtigung der hohen Nestbindung und der Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap. 3a) sind erhebliche Störungen sowie eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen durch die temporären Bauarbeiten auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingte Lärmemissionen sind aufgrund der begrenzten Reichweite der Wirkungen und der diesbezüglich geringen Sensibilität des Raubwürgers ebenfalls auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Die Bruthabitate des Raubwürgers liegen außerhalb der Arbeitsflächen und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht. An drei Stellen kommt es zu Gehölzeingriffen in potenzielle Bruthabitate des Raubwürgers. Zur Erhaltung der ökologischen Funktionalität sind CEF-Maßnahmen erforderlich. Dafür findet im räumlichen Zusammenhang mit den Eingriffsflächen die Pflanzung von Hecken (Maßnahme Nr. <b>ACEF 30</b>) statt. Der Flächenbedarf für die CEF-Flächen beträgt unter Berücksichtigung eines Aufschlags von 50 % 1845 m².</p> <p>Durch über die Arbeitsflächen hinausgehende Störwirkungen kann es temporär zu einer störungsbedingten Entwertung von Brutplätzen kommen. Ein nachgewiesener Brutplatz unterschreitet die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Raubwürgers (150 m, Gassner et al. 2010).</p> <p>Aufgrund der Vermeidungsmaßnahmen und da die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es jedoch weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Die in den Arbeitsflächen liegenden potenziellen Nahrungshabitate im Offenland werden während der Bauzeit und im Bereich der Betriebsgebäude kleinräumig auch dauerhaft beansprucht. Da jedoch keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht und insbesondere die dauerhafte Inanspruchnahme kleinflächig ausfällt, ist ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität problemlos möglich. Die ökologische Funktion als essenzielles Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	



<b>Betroffene Tierart:</b> Raubwürger ( <i>Lanius excubitor</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> <i>SuedLink, PFA D2</i>	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b> <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b>

### 1.3.38 Raufußkauz (*Aegolius funereus*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Raufußkauz ( <i>Aegolius funereus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * (ungefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie * (ungefährdet)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>Der Raufußkauz bewohnt in Deutschland überwiegend Altholzbestände von Nadel- und Mischwäldern. Die Bruthabitate weisen offene Teillebensräume wie Kahlschläge, Lichtungen, Windwurfflächen oder Wiesen auf, die der Nahrungssuche dienen und Nadelholzbestände als Tagesruheplätze.</p> <p>Die Siedlungsdichte beträgt in guten Jahren etwa 4,6 Brutpaare/ 10 km<sup>2</sup> und in schlechten ca. 0,5-1 Brutpaar/ 10 km<sup>2</sup>.</p> <p>Adulte Vögel sind überwiegend Standvögel und Teilzieher, wohingegen Juvenile Streuungswanderungen vornehmen. Mitte September beginnt der Zug und endet etwa Mitte November/Dezember. Revierabgrenzungen zur Brut erfolgen ab Februar/März. Die Brut findet ab Mitte März bis Juni statt. Zweitbruten gibt es nur in Jahren mit gutem Nahrungsangebot. Der Ausflug findet zwischen dem 30-32 Lebenstag statt. Die nachfolgende Führungszeit durch die Elterntiere beträgt mindestens 3 bis 6 Wochen (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. In Gassner et al. (2010) wird für den Raufußkauz eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 80 m angegeben. Flade (1994) gibt für die Fluchtdistanz einen Wert von 30 – 80 m an.</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> Der Raufußkauz kommt in Deutschland in allen naturräumlichen Hauptregionen vor. Die höchsten Brutbestände konzentrieren sich in den Mittelgebirgen. Hier zeigt die Verbreitung eine deutliche Höhenabhängigkeit. Die höchsten Brutdichten finden sich auf größeren zusammenhängenden Flächen im Nord-Schwarzwald	<b>Verbreitung in Bayern</b> In Bayern ist der Raufußkauz regional verbreitet. Sein Brutareal hat sich im Vergleich zum Zeitraum von 1996 – 1999 deutlich vergrößert. Seine Vorkommen beschränken sich in Südbayern auf die Alpen sowie auf die Münchener Ebene. Nördlich der Donau ist er in den Mittelgebirgslagen vom Frankenwald bis Bayerischen

<b>Betroffene Tierart: Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>)</b>	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>und im Thüringer Wald. Ein weiterer Schwerpunkt befindet sich in den Bayerischen Alpen. Im Norddeutschen Tiefland fehlt die Art weiträumig (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 3.400 bis 6.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 3.300 bis 6.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist stabil (Gerlach et al. 2019).</p> <p>Wald, im Odenwald bis Rhön, im Steigerwald, Hassberge und in der Frankenalb zu finden. Den Nürnberger Reichswald und das Oberpfälzer Hügelland besiedelt er ebenfalls. Die aktuelle Bestandsschätzung wird etwa dreimal so hoch geschätzt wie aus dem Zeitraum 1996 - 1999. Eine Bestandsentwicklung kann jedoch aufgrund von starken jährlichen Schwankungen und der Abhängigkeit des Kartiererfolgs nicht abgeleitet werden. Durch die beobachtete Arealerweiterung, lässt sich jedoch eine gewisse Bestandszunahme annehmen. Der aktuelle Bestand in Bayern wird auf 1.100 – 1.700 Brutpaare geschätzt (LfU 2021a).</p>	
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde der Raufußkauz im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) nicht als Brutvogel nachgewiesen. Es liegen auch keine Nachweise aus Recherchedaten (Ornitho-Datenbank, ASK-Datenbank) im PFA vor. Allerdings liegt der PFA im Verbreitungsgebiet der Art.</p> <p>Aufgrund des Probeflächenansatzes können in den nicht kartierten Bereichen potenzielle Vorkommen des Raufußkauzes im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) im Bereich geeigneter Habitate (Altholzbestände von Nadel- und Mischwäldern) nicht ausgeschlossen werden. Generell ist der Raufußkauz im Untersuchungsraum jedoch als selten zu betrachten. Im Zuge der Trassierung wird außerdem von hochwertigen Strukturen wie Wäldern Abstand gehalten. Daher und auch aufgrund der fehlenden Nachweise der Art ist die Wahrscheinlichkeit eines Vorkommens im Nahbereich der Trasse gering.</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Raufußkauzes kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Mögliche Bruthabitate des Raufußkauzes liegen außerhalb der Arbeitsflächen. An einer Stelle außerhalb der Probeflächen kommt es jedoch zu einem Gehölzeingriff in ein potenzielles Bruthabitat und Ruhehabitat des Raufußkauzes:</p> <p>- Südwestlich von Poppenlauer (km 36+600) wird ein Nadelforst (mögliche Ruhestätte), der an einen hochwertigen Laubwaldbestand angrenzt, auf einer Länge von ca. 100 m offen gequert.</p>	

Betroffene Tierart: Raufußkauz ( <i>Aegolius funereus</i> )	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, PFA D2	Transnet BW
<p>Eine Tötung von Nestlingen ist in diesem Bereich äußerst unwahrscheinlich, da es sich um ein potenzielles Ruhehabitat handelt, nicht um einen Bereich mit Fortpflanzungsstätten. Dennoch wird die Rodung und Baufeldfreimachung ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt (Maßnahme Nr. <b>VAR 7.2</b>). Eine direkte baubedingte Betroffenheit der Art durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln), auch in der Umgebung des Eingriffs, ist daher auszuschließen.</p> <p>Für die über die Arbeitsflächen hinausgehenden Störwirkungen ist bei dem Raufußkauz eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 80 m anzusetzen (Gassner et al. 2010). Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie handelt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel im Einzelfall auch unterschritten werden kann.</p> <p>Es wurde kein Brutvorkommen nachgewiesen, weshalb eine baubedingte Nestaufgabe ausgeschlossen werden kann. In den nicht kartierten Bereichen sind potenzielle Bruthabitate im direkten Umfeld der Arbeitsflächen möglich (im Bereich geeigneter Habitate s. Kap. 2 Lebensraumansprüche), so dass potenziell darüberhinausgehende störungsbedingte Wirkungsbezüge bestehen. Für den Raufußkauz besteht jedoch nur eine mittlere Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle (sMGI: C, Bernotat und Dierschke 2021). In Bereichen des offenen Trassenverlaufs sowie bei kurzen geschlossenen Querungen handelt es sich außerdem nur um punktuell und kurzzeitig auftretende Beeinträchtigungen. Um die geringe, aber nicht auszuschließende Gefahr von Brutaufgaben aufgrund von optischen Störreizen (Anwesenheit des Menschen) zu vermeiden, werden Arbeitsflächen, die im Nahbereich von Gehölzen liegen (&lt; 30 m Abstand) und die während der Vogelbrutzeit (01.03.-31.08.) betrieben werden, vor Beginn der Arbeiten mit einem Sichtschutzzaun (Maßnahme Nr. <b>VAR 43</b>) versehen. Dadurch werden Sichtbezüge in den Lebensraum des Raufußkauzes so weit verringert, dass störungsbedingte Nestaufgaben vermieden werden können. In höheren Bäumen, die nicht durch den Sichtschutz abgeschirmt sind, fühlen sich Raufußkauze üblicherweise weniger leicht gestört. Als Alternative zu den übrigen Vermeidungsmaßnahmen wird in kleinflächigen, geeigneten potenziellen Bruthabitaten (nicht als großflächige Alternative auf den gesamten Arbeitsflächen) eine Besatzkontrolle unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>) durchgeführt und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen des Raufußkauzes ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle, muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Sichtschutz (Maßnahme Nr. <b>VAR 43</b>) ergriffen. Unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen können somit störungsbedingte Nestaufgaben durch die Bauarbeiten weitgehend ausgeschlossen werden.</p> <p>Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf den Raufußkauz gegeben. Auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Für den Raufußkauz wird eine hohe Lärmempfindlichkeit sowie ein kritischer Schallpegel von 47 dB(A) nachts angegeben. Die Sensibilität beschränkt sich weitgehend auf die Partnerfindung in den Wintermonaten. Es ist jedoch von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für den Raufußkauz tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Raufußkauz ( <i>Aegolius funereus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen, und die Art diesbezüglich keine besondere Empfindlichkeit aufweist.</p> <p>Für den Raufußkauz tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Raufußkauz weist eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 80 m auf (Gassner et al. 2010) Bezüglich der Fluchtdistanz ist zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie handelt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel im Einzelfall auch unterschritten werden kann. In Bereichen, wo sich Gehölze in unmittelbarer Umgebung der Arbeitsflächen befinden, sind bauzeitliche Störungen nicht auszuschließen. Für den Raufußkauz besteht jedoch nur eine mittlere Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: C, Bernotat und Dierschke 2021). Für den Raufußkauz wird eine hohe Lärmempfindlichkeit sowie ein kritischer Schallpegel von 47 dB(A) nachts angegeben. Die Sensibilität beschränkt sich weitgehend auf die Partnerfindung in den Wintermonaten.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Raufußkauz ( <i>Aegolius funereus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> <i>SuedLink, PFA D2</i>	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Unter Berücksichtigung der hohen Nestbindung und der Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap. 3a) sind erhebliche Störungen sowie eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen durch die temporären Bauarbeiten auszuschließen.</p> <p>Eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Art durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen besteht kein Brutvorkommen des Raufußkauzes. An einer Stelle kommt es zu Gehölzeingriffen in ein potenzielles Ruhehabitat des Raufußkauzes. Allerdings befindet sich der gequerte Nadelforst unmittelbar am Rande einer Straße, so dass hier bereits eine Vorbelastung besteht, wodurch eine Nutzung dieses Bereichs als Ruhestätte unwahrscheinlich ist. Da die Art von Lichtungen wie der entstehenden Schneise zudem ökologisch profitiert, bleibt die ökologische Funktion für die Art trotz des Eingriffs in die Fläche insgesamt erhalten.</p> <p>Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Der beim Bau auftretende Schall ist jedoch damit überwiegend nicht vergleichbar, denn es handelt sich hier in der Regel um periodisch auftretende Schallereignisse von begrenzter Dauer. Maskierungseffekte und sich daraus ergebende Störungen oder gar eine Aufgabe der Brut aufgrund von baubedingtem Schall lassen sich ausschließen. Dauerschall entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Für den Raufußkauz wird in Bezug zu (stark befahrenen) Straßen eine mittlere Lärmempfindlichkeit sowie ein kritischer Schallpegel von 47 dB(A) nachts angegeben (Garniel und Mierwald 2010). Die Abwertung des Habitats ist jedoch nur temporär und bei geschlossenen Querungen unter 200 m Länge auf wenige Tage beschränkt (4 x 2 Tage), wodurch sich kein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ergibt. Bei längeren geschlossenen Querungen sind längere Bohrzeiten (4 x 5 bis 100 Tage) notwendig. Auch hier handelt es sich um eine temporäre Abwertung von potenziellem Habitat, nicht jedoch um einen dauerhaften Verlust.</p> <p>Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Sichtschutz (Maßnahme Nr. <b>VAR 43</b>) und da die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Raufußkauz ( <i>Aegolius funereus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> <i>SuedLink, PFA D2</i>	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b> <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b>



### 1.3.39 Rebhuhn (*Perdix perdix*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Rebhuhn ( <i>Perdix perdix</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie 2 (stark gefährdet)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht (kont. Region) <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>Das Rebhuhn ist ein typischer Kulturfollower 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.</p> <p>Die Siedlungsdichten des Rebhuhns betragen meist 0,2 – 1,7 Brutpaare / 100 ha.</p> <p>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. 2005a; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Nach Flade (1994) beträgt die artspezifische Fluchtdistanz des Rebhuhns 50 – 100 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Rebhuhns 100 m.</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> Das Rebhuhn kommt in ganz Deutschland vor, der Verbreitungsschwerpunkt liegt aber im norddeutschen Tiefland. In Mittel- und Süddeutschland ist das Areal deutlich fragmentiert. Der bundesweite Gesamtbestand des Rebhuhns wurde von 1995 – 1999 mit 56.000 – 91.000 Brutpaaren angegeben (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014).	<b>Verbreitung in Bayern</b> Das Rebhuhn ist außerhalb der Alpen und der höheren Mittelgebirge in Bayern lückenhaft verbreitet. Die Verbreitungsschwerpunkte liegen einerseits in Nordbayern (Fränkisches Keuper-Lias-Land, Mainfränkische Platten, Grabfeldgau und Oberpfälzisch-Obermainisches Hügelland), andererseits im Donaauraum und südlich davon im Niederbayerischen Hügelland, den Isar-Inn-

<b>Betroffene Tierart:</b> Rebhuhn ( <i>Perdix perdix</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 37.000 bis 64.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 21.000 bis 37.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist stark rückläufig (Gerlach et al. 2019).</p> <p>Schotterplatten und der Lech-Wertach-Ebene. Großflächig fehlt die Art im Alpenvorland etwa ab 500 m ü. NN und in den Alpen. Der Bestand hat von 1980 bis 2005 um ca. 40 % abgenommen. Die aktuelle Bestandschätzung für ganz Bayern liegt mit 4.600 – 8.000 Brutpaaren unter den Angaben aus dem Erfassungszeitraum 1996 - 1999. Das Rebhuhn erlitt in ganz Mitteleuropa sehr große Bestandsabnahmen schon lange vor 1996. Die aktuellen Schätzungen zeigen, dass dieser Trend noch immer nicht gestoppt werden konnte. Lebensraumzerstörung, die Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung und der Freizeitdruck zählen sicherlich zu den Hauptursachen für den Rückgang (LfU 2021a).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde das Rebhuhn im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) insgesamt 7 mal als Brutvogel nachgewiesen. Außerdem liegen auch Sichtungen der Art aus Recherchedaten (ASK-Datenbank, Ornitho-Datenbank) im PFA vor.</p> <p>Alle Nachweise befinden sich in folgenden Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- südlich von Eußenhausen, km 3+200 und km 3+450</li> <li>- südöstlich von Mellrichstadt, km 6+350</li> <li>- östlich von Hollstadt, km 15+000</li> <li>- nordwestlich von Poppenlauer, km 32+600</li> <li>- nordwestlich von Poppenlauer, km 33+800</li> <li>- östlich von Ebenhausen, km 45+900 (V4)</li> </ul> <p>Folgende der nachgewiesenen Vorkommen im Nahbereich der Arbeitsflächen unterschreiten die Fluchtdistanz der Art (100 m, s.o.):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- östlich von Hollstadt, km 15+000 (Distanz zu den Arbeitsflächen ca. 70 m)</li> <li>- nordwestlich von Poppenlauer, km 33+800 (Distanz zu den Arbeitsflächen ca. 80 m)</li> </ul> <p>Aufgrund des Probeflächenansatzes ist davon auszugehen, dass die die Art flächendeckend den gesamten Wirkraum in geeigneten Offenlandhabitaten (Grünland und Acker mit Gebüsch und krautreichen Randstreifen) besiedelt.</p> <p>Die Brutplätze werden bei dieser Standvogelart jährlich neu ausgewählt. Die Brutplätze können somit auch innerhalb von Teilen der Arbeitsflächen bzw. in dessen näherem Umfeld liegen.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Rebhuhn ( <i>Perdix perdix</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Die potenziellen bzw. nachgewiesenen Brutplätze des Rebhuhns befinden sich auf Offenlandflächen wie Grünland, Acker mit Gebüsch und krautreichen Randbereichen. Die Neststandorte werden jedes Jahr neu ausgewählt. Im Bereich der Trasse bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder Tötungen von Individuen des Rebhuhns kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder störungsbedingte Nesterbeseitigung).</p> <p>Zur Vermeidung von möglichen Tötungen von Rebhühnern sind Bautätigkeiten in den entsprechenden Bereichen außerhalb der Brutzeit (01. März bis 31. August) durchzuführen (Maßnahme Nr. <b>VAR 7.1</b>).</p> <p>Ist es unumgänglich, dass die Bautätigkeiten während der Brutzeit der Art stattfinden, so wird auf den Acker- und Grünlandflächen innerhalb der Arbeitsflächen, der Lagerflächen und der Zuwegungen zur Vermeidung von Schädigungen die Ansiedlung der Art durch Vergrämuungsmaßnahmen (z.B. Installation von Stangen mit Flatterbändern und Kurzhalten der Vegetation) vor Brutbeginn verhindert (Maßnahme Nr. <b>VAR 9.1</b>). Dadurch wird eine direkte baubedingte Betroffenheit ausgeschlossen.</p> <p>Die Reichweite der baubedingten, über die Arbeitsflächen hinausreichenden Störwirkungen wird beim Rebhuhn mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 100 m angesetzt (Gassner et al. 2010). Es ist davon auszugehen, dass die auf die Arbeitsflächen beschränkte Vergrämuungsmaßnahme auch weitgehend das Umfeld in der artspezifischen Störreichweite mit vergrämt, so dass das Risiko baubedingter Nesterbeseitigungen nach Realisierung der Vergrämuungsmaßnahme als gering einzustufen ist. Das hohe allgemeine Lebensrisiko des Rebhuhns (Tötungsrisiko/Störungen v.a. durch landwirtschaftliche Aktivitäten, Prädation, Witterung) wird bei Anwendung der Vergrämuungsmaßnahme somit auch durch baubedingte Störungen nicht signifikant erhöht. Für wild lebende Tiere, die nicht in einer natürlichen, sondern in einer vom Menschen gestalteten Landschaft leben, besteht bereits vorhabenunabhängig ein allgemeines Tötungsrisiko (Grundrisiko), welches sich nicht nur aus dem allgemeinen Naturgeschehen ergibt, sondern auch dann sozialadäquat und deshalb hinzunehmen ist, wenn es zwar vom Menschen verursacht ist, aber nur einzelne Individuen betrifft (BVerwG, Beschluss vom 8. März 2018 – 9 B 25/17, Rn. 11). Rebhühner unterliegen als Brutvögel auf landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen generell einem hohen Grundrisiko, was den Brutverlust durch Ausmähen, Umpflügen, Drillen etc. angeht.</p> <p>In potenziellen Bruthabitaten auf den Arbeitsflächen wird eine Besatzkontrolle unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>) durchgeführt und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen des Rebhuhns ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle, muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, so wird die Bauausführung am betreffenden Standort bis zur Beendigung der Brut (Junge sind Nestflüchter und verlassen das Nest kurz nach dem Schlüpfen) ausgesetzt. Besatzkontrolle und Nachweis der Beendigung der Brut ist im Rahmen der ökologischen Baubegleitung zu dokumentieren.</p> <p>Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Rebhuhn ( <i>Perdix perdix</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW

durch technische Maßnahmen auf die Arbeitsflächen begrenzt. Dadurch sind auch keine Auswirkungen auf das Rebhuhn gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser ist vorwiegend an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen zu erwarten. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Für das Rebhuhn wird ab einem kritischen Schallpegel von 55 dB(A) tags ein erhöhtes Tötungsrisiko durch Lärm aufgrund von erhöhtem Prädationsrisiko angesetzt. An Baustellen mit andauernden Geräuschemissionen (u.a. an geschlossenen Querungen) die in bislang unbelasteten potenziellen Habitaten des Rebhuhns reichen, sind schallmindernde Maßnahmen (z.B. Lärmschutzwände, Maßnahme Nr. **VAR 17.1**) vorgesehen, um ein erhöhtes Tötungsrisiko für die Art auszuschließen.

Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist daher auszuschließen.

Bei Beachtung der o.g. Bauzeitenregelungen bzw. bei Durchführung der Vergrämung und ggf. der Durchführung weiterer erforderlicher Schutzmaßnahmen ist davon auszugehen, dass das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG baubedingt nicht eintritt.

Anlagebedingte Wirkungen

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

Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen. Im Bereich der LWL-ZS (Acker- bzw. Wirtschaftsgrünland) ist aufgrund der bestehenden Horizonterhöhungen keine erhöhte Aktivitätsdichte der Art zu erwarten.

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

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

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

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

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

Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.

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

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

<b>Betroffene Tierart:</b> Rebhuhn ( <i>Perdix perdix</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>
SuedLink, PFA D2	Transnet BW
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>In Bezug zu den Trassenbaustellen kann bei Umsetzung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kap. 3 a) eine Ansiedlung von Rebhühnern in den Arbeitsflächen bzw. im Umfeld (100 m planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz) vermieden werden. Durch die nur temporär stattfindenden Bauarbeiten kommt es daher nicht zu erheblichen Störungen.</p> <p>Unter Berücksichtigung der Vergrämnungsmaßnahmen und den anschließenden Baubetrieb müssen die betroffenen Revierpaare aus den Arbeitsflächen und deren Umgebung temporär auf andere Flächen ausweichen. Nach Ende der Bauarbeiten ist das temporär nicht nutzbare Habitat wieder für die Art als Habitat verfügbar. Es kommt daher nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen.</p> <p>Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Der beim Bau auftretende Schall ist jedoch damit überwiegend nicht vergleichbar, denn es handelt sich hier in der Regel um periodisch auftretende Schallereignisse von begrenzter Dauer. Maskierungseffekte und sich daraus ergebende Störungen oder gar eine Aufgabe der Brut aufgrund von baubedingtem Schall lassen sich ausschließen. Dauerschall entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Für das Rebhuhn wird in Bezug zu (stark befahrenen) Straßen eine mittlere Lärmempfindlichkeit sowie ein kritischer Schallpegel von 55 dB(A) tags angegeben (Garniel und Mierwald 2010). Wie in den Kapiteln 3 a und 3 c beschrieben führen die bauzeitlichen Lärmimmissionen in Verbindung mit Maßnahme Nr. <b>VAR 17.1</b> nicht zu einer Entwertung oder Brutplatzaufgabe an den potenziellen Habitatbereichen.</p> <p>Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Durch Flächeninanspruchnahmen besteht im Bereich der Arbeitsflächen (Trassenbaustellen inkl. Baustellen geschlossener Querungen und BE-Flächen sowie Zuwegungen) eine temporäre direkte und indirekte baubedingte Betroffenheit.</p>	

Betroffene Tierart: Rebhuhn ( <i>Perdix perdix</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Die Beanspruchung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art (durch die Bauarbeiten und Vergrämnungsmaßnahmen sowie den Ausbau von Zufahrtstraßen) ist in Bereichen des offenen Verlaufs temporär (maximal eine Brutsaison) und in den einzelnen Eingriffsbereichen auf einen Zeitraum von maximal wenigen Wochen beschränkt. Im Bereich von Baugruben für den Bau von langen geschlossenen Querungen sind längere Beanspruchungen von Flächen (maximal zwei Brutsaisonsen) notwendig. Die beanspruchten Flächen werden, abgesehen von den dauerhaft beanspruchten Flächen für die LWL-Zwischenstation und Linkboxen, nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in den Ursprungszustand versetzt und stehen dem Rebhuhn wieder als Habitat zu Verfügung.</p> <p>Durch die Vergrämnungsmaßnahmen und den anschließenden Baubetrieb müssen die betroffenen Revierpaare aus diesem Bereich auf umliegende Flächen ausweichen, die Brutstandorte werden jedoch auch in der üblichen Umgebung jedes Jahr neu ausgewählt. Für die Feldlerche werden bereits extensive CEF-Maßnahmen (Anlage von Blühstreifen mit Schwarzbrache für Feldlerche, Maßnahme Nr. <b>A<sub>CEF</sub> 24.2</b>) für die Bauzeit geplant. Da das Rebhuhn verhältnismäßig selten im Untersuchungsgebiet vorkommt, ist davon auszugehen dass die CEF-Flächen für die Feldlerche auch von Rebhühnern genutzt werden können, weshalb hier keine weiteren Maßnahmen für das Rebhuhn notwendig sind. Da Rebhühner im Brutrevier ihre Neststandorte jährlich neu auswählen, ist ein temporäres Ausweichen in benachbarte Flächen außerhalb des Arbeitsstreifens möglich. Nach Ende der Bauarbeiten sind die beeinträchtigten Flächen wieder für die Art verfügbar. Die ökologische Funktion als Brutlebensraum bleibt somit im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Anlagebedingt entsteht aufgrund der unterirdischen Verlegung der Kabel nur im Bereich der LWL-Zwischenstation und der Linkboxen ein dauerhafter Verlust potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Rebhuhns. Insgesamt geht eine Fläche von ca. 0,13 ha für das Rebhuhn dauerhaft verloren. Aus diesen Gründen ist der geringe Flächenverlust für die lokale Population nicht relevant, und die ökologische Funktion bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten (s.o.).</p> <p>Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Der beim Bau auftretende Schall ist jedoch damit überwiegend nicht vergleichbar, denn es handelt sich hier in der Regel um periodisch auftretende Schallereignisse von begrenzter Dauer. Dauerschall entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Für das Rebhuhn wird in Bezug zu (stark befahrenen) Straßen eine mittlere Lärmempfindlichkeit sowie ein kritischer Schallpegel von 55 dB(A) tags angegeben (Garniel und Mierwald 2010). Die Abwertung von Bereichen mit Habitatpotenzial ist jedoch nur temporär und bei geschlossenen Querungen unter 200 m Länge auf wenige Tage beschränkt (4 x 2 Tage), wodurch sich keine Auswirkungen auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten ergeben. Bei längeren geschlossenen Querungen sind längere Bohrzeiten (4 x 5 bis 100 Tage) notwendig. Das betrifft folgende Bereiche der Startbaugruben der geschlossenen Querungen mit Lärmausbreitung in (potenzielles) Habitat der Art (weshalb schallmindernde Maßnahmen (Lärmschutzwände, Maßnahme Nr. <b>V<sub>AR</sub> 17.1</b>)) für die Bohrgeräte vorgesehen sind):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nördlich von Eußenhausen, km 0+300</li> <li>• südlich von Eußenhausen, km 3+500</li> <li>• östlich von Mellrichstadt, km 5+900</li> <li>• südlich von Mellrichstadt, km 7+600</li> <li>• östlich von Oberstreu, km 9+800</li> <li>• südöstlich von Hollstadt, km 16+200</li> <li>• südöstlich von Hollstadt, km 17+500</li> <li>• östlich von Münnerstadt, km 30+300</li> <li>• nordwestlich von Poppenlauer, km 33+500</li> <li>• westlich von Rannungen, km 40+400</li> </ul> <p>Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen und da die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Rebhuhn ( <i>Perdix perdix</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b> <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b>



### 1.3.40 Rohrschwirl (*Locustella luscinioides*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Rohrschwirl ( <i>Locustella luscinioides</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * (ungefährdet) <input type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie * (ungefährdet)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>Innerhalb von Deutschland besiedelt der Rohrschwirl bevorzugt wasserständige Röhrichtbestände in Verlandungszonen stehender oder schwach strömender Gewässer. Er nutzt als Bruthabitat sowohl reine Altschilfbestände als auch Röhrichtbestände, die mit Büschen oder breitblättrigen Stauden durchsetzt sind.</p> <p>Charakteristisch für das Bruthabitat ist ein Unterbau aus mehrjährigem Knickschilf oder Großseggen. Als besonders hochwertige Lebensräume zählen versumpfte und weitläufige Auenlandschaften, Talmoore und Nassbrachen.</p> <p>In Deutschland wurde ein Bestand von 5.500 – 9-5000 Revieren ermittelt, dies entspricht etwa nur 1% des geschätzten europäischen Brutbestandes (Gedeon et al. 2014).</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> <p>In Deutschland liegen die Verbreitungsschwerpunkte des Rohrschwirls im Nordostdeutschen Tiefland, die Holsteinische und Mecklenburgische Seenplatte sind nahezu flächendeckend besiedelt. Im Havelland wurde die bundesweit höchste Dichte mit 135 Revieren / Tk kartiert. Im Nordwestdeutschen Tiefland ist eine Ausdünnung der Verbreitung erkennbar. Wenige isolierte Vorkommen des Rohrschwirls befinden sich in den Mittelgebirgsregionen Deutschlands, lokale größere Bestände sind im Alpenvorland an Boden- und Federsee zu verzeichnen (Gedeon et al. 2014).</p>	<b>Verbreitung in Bayern</b> <p>In Bayern ist das Vorkommen des Rohrschwirls auf sehr zerstreute bis nur lokale Vorkommen beschränkt. Die Vorkommen liegen in allen Großlandschaften außerhalb der Alpen und Mittelgebirgen. Sein Brutareal hat sich im Vergleich zum Zeitraum 1996 – 1999 nicht verändert, die Brutvorkommen sind über ganz Bayern verteilt. Schwerpunkte liegen vor allem entlang von Flussniederungen der Donau, Inn und Main sowie in größeren Feucht- und Seengebieten wie zum Beispiel im Ammer-Loisach-Hügelland oder im Chiemseegebiet. Der aktuelle Bestand wird auf 150 – 210 Brutpaare in Bayern geschätzt (LfU 2021a).</p>

<b>Betroffene Tierart:</b> Rohrschwirl ( <i>Locustella luscinioides</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>
SuedLink, PFA D2	Transnet BW

Verbreitung im Untersuchungsraum

☐ Vorkommen nachgewiesen ☒ Vorkommen potenziell möglich

Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde der Rohrschwirl im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) nicht als Brutvogel nachgewiesen. Es liegen jedoch Nachweise aus Recherchedaten (ASK, Ornitho-Datenbank) im Wirkraum des Vorhabens vor.

Aufgrund des Probeflächenansatzes können in nicht kartierten Bereichen potenzielle Vorkommen des Rohrschwirls im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) im Bereich geeigneter Habitate (vor allem Offenlandgewässerkomplexe und strukturreiche Fließgewässer, wenn ausgedehnte Altschilfbestände oder Röhrrichte vorhanden sind) nicht ausgeschlossen werden. In folgenden Bereichen können Vorkommen nicht ganz ausgeschlossen werden:

- Tal mit dem Maibach südöstlich Poppenhausen unterhalb der Autobahnbrücke, km 49+900 (V4); Abstand zu einer BE-Fläche ca. 60 m.
- Westlich Geldersheim mit einem Offenlandgewässerkomplex aus Euerbach und Asbach, km 55+500 (V4) bis km 56+000 (V4); Abstand zu einer BE-Fläche ca. 80 m.

| **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 im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Rohrschwirls 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).

Auf Grundlage der Übertragungsmethodik (siehe hierzu Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15: Ergebnisse der Übertragungsmethodik) und der Recherchedaten konnten folgende potenziell geeignete Bruthabitate für den Rohrschwirl innerhalb des Wirkraumes identifiziert werden:

- Tal mit dem Maibach südöstlich Poppenhausen unterhalb der Autobahnbrücke, km 49+900 (V4); Abstand zu einer BE-Fläche ca. 60 m.
- Westlich Geldersheim mit einem Offenlandgewässerkomplex aus Euerbach und Asbach, km 55+500 (V4) bis km 56+000 (V4); Abstand zu einer BE-Fläche ca. 80 m.

Die potenziellen Bruthabitate in nicht kartierten Bereichen des Rohrschwirls liegen allerdings außerhalb der Arbeitsflächen. Eine direkte baubedingte Betroffenheit der Art durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) ist daher auszuschließen.

Für die über die Arbeitsflächen hinausgehenden Störwirkungen ist beim Rohrschwirl eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 20 m anzusetzen (Gassner et al. 2010). Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie handelt, der v.a. auch auf die

<b>Betroffene Tierart:</b> Rohrschwirl ( <i>Locustella luscinioides</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW

Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel im Einzelfall auch unterschritten werden kann.

Im Zuge der Feintrassierung wurde von hochwertigen Strukturen wie größeren Offenlandgewässerkomplexen weitestgehend Abstand gehalten oder werden unterbohrt. Daher wird die planerisch festgesetzte Fluchtdistanz des Rohrschwirls (20 m, s.o.) in keinem Bereich unterschritten. Für den Rohrschwirl besteht zudem nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: D, Bernotat und Dierschke 2021).

Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf den Rohrschwirl gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant, laute Einzelgeräusche führen zwar zu einem Aufschrecken und ggf. auch zu Fluchtreaktionen, beeinträchtigen jedoch zumeist nicht den Bruterfolg. Dauerschall entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Für den Rohrschwirl wird in Bezug zu (stark befahrenen) Straßen eine mittlere Lärmempfindlichkeit sowie ein kritischer Schallpegel von 58 dB(A) tags angegeben (Garniel und Mierwald 2010). Die Sensibilität beschränkt sich weitgehend auf die Kommunikation während der Partnerfindung und bedingt eine Abwertung des Habitats um etwa 50 %. Eine lärmbedingte Tötung von Jungtieren durch Nestaufgabe kann somit ausgeschlossen werden. Zudem sind Maßnahmen vorgesehen, die eine Entwertung des Habitats vermeiden (vgl. Kap. 3c), was eine Brutaufgabe noch unwahrscheinlicher werden lässt.

Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für den Rohrschwirl tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.

Anlagebedingte Wirkungen

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

Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen und die Art diesbezüglich keine besondere Empfindlichkeit aufweist.

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

**Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.**

☐ Ja ☒ Nein

---

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

☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

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

Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R.

<b>Betroffene Tierart:</b> Rohrschwirl ( <i>Locustella luscinioides</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b>    <input type="checkbox"/> Ja    <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?    <input type="checkbox"/> Ja    <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen    <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Beim Rohrschwirl ist bezüglich der Störungssensibilität eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 20 m anzusetzen (Gassner et al. 2010). Im Untersuchungsraum des Vorhabens liegen keine Hinweise auf eine Brut des Rohrschwirls vor, und die potenziellen Bruthabitate liegen außerhalb der Fluchtdistanz und sind durch die Nähe zur BAB 71 bereits stark vorbelastet und wahrscheinlich nicht besiedelt (vgl. Kapitel 3a).</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind daher auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b>    <input type="checkbox"/> Ja    <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?    <input type="checkbox"/> Ja    <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen    <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Die potenziellen und Bruthabitate des Rohrschwirls liegen außerhalb der Arbeitsflächen und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht.</p> <p>Für den Rohrschwirl wird in Bezug zu (stark befahrenen) Straßen eine hohe Lärmempfindlichkeit sowie ein kritischer Schallpegel von 58 dB(A) tags angegeben (Garniel und Mierwald 2010). Die Sensibilität beschränkt sich weitgehend auf die Kommunikation während der Partnerfindung und bedingt eine Abwertung des Habitats um etwa 50 %. Im vorliegenden Fall befinden sich die beiden potenzielle Bruthabitate in ca. 60 bzw. 80 m Entfernung zu BE-Flächen für geschlossen Querungen. Bei längeren geschlossenen Querungen sind längere Bohrzeiten (4 x 5 bis 100 Tage) notwendig. Da beide Habitatbereiche in unmittelbarer Nähe zur BAB 71 liegen und somit bereits stark vorbelastet sind, ergibt sich durch die zusätzliche temporäre Lärmbelastung keine Habitatentwertung.</p> <p>Somit kommt es im PFA D2 weder bau-, betriebs- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b>    <input type="checkbox"/> Ja    <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Rohrschwirl ( <i>Locustella luscinioides</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b> <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b>

### 1.3.41 Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Rohrweihe ( <i>Circus aeruginosus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * (ungefährdet) <input type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie * (ungefährdet)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>In Deutschland werden überwiegend gewässerreiche Landschaften mit einem hohen Offenlandanteil von der Rohrweihe besiedelt. Verlandungszonen von Seen und Teichen, als auch Flussaue, Tümpel und Boddengewässer gehören zu den potenziellen Bruthabitaten der Art. Als Ersatzhabitat werden häufig früh hochwachsende Feldkulturen in Ackerlandschaften genutzt. Das Nest wird meist in strukturreichen Altschilfbeständen errichtet. Die Nahrungsgebiete der Rohrweihe befinden sich meist im Rohrgürtel und den angrenzenden Verlandungszonen. Die Siedlungsdichten können in Optimalhabitaten bis zu 14,5 Brutpaare / 100 km<sup>2</sup> betragen. Die Jagdgebiete sind meist 900 ha groß, können bei sehr günstigen Verhältnissen jedoch auch &lt; 100 ha groß sein.</p> <p>Die Rohrweihe ist ein Kurz- oder Langstreckenzieher dessen Überwinterungsgebiete von Südwesteuropa bis in das nördliche Afrika reichen. Ab Mitte März besetzt die Rohrweihe ihr Brutgebiet, in dem ab Anfang April die Eier bebrütet werden. Nachdem ab Ende Mai die ersten Jungvögel schlüpfen und rund 56 Tage später voll flugfähig sind, wird das Brutgebiet ab Anfang August verlassen.</p> <p>Außerhalb der Brutzeit rastet die Rohrweihe häufig in Feuchtgebieten, regelmäßig werden jedoch auch Agrarflächen und ähnliche offene Landschaften zur Nahrungssuche genutzt (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. In Gassner et al. (2010) wird für die Rohrweihe eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 200 m angegeben. Flade (1994) gibt für die Fluchtdistanz einen Wert von 100 bis 300 m an.</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> In Deutschland ist die Art im Tiefland inzwischen wieder ein relativ verbreiteter Brutvogel, wobei die höchsten Siedlungsdichten im Nordosten erreicht werden. In West-, Mittel- und Süddeutschland zeigt die Art größere	<b>Verbreitung in Bayern</b> Die Rohrweihe weist in Bayern eine zerstreute bis regionale Verbreitung auf. Ihr Brutareal hat sich seit dem Zeitraum 1996 - 1999 deutlich vergrößert. Verbreitungswest-, Mittel- und Süddeutschland zeigt die Art größere

<b>Betroffene Tierart:</b> Rohrweihe ( <i>Circus aeruginosus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Verbreitungslücken. In Deutschland wurde für den Zeitraum 1999 - 2000 ein Brutbestand von 5.500 – 6.630 Paaren ermittelt (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 7.500 bis 10.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 6.500 bis 9.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittelfristige Bestandstrend der Art ist stabil, der langfristige positiv (Gerlach et al. 2019).</p> <p>schwerpunkte befinden sich im mittleren Maintal, Steigerwaldvorland, im Ochsenfurter und Gollachgäu, im Aischgrund und in den westlichen Zuflüssen zur Regnitz, im Ries und entlang von Donau und Isar. In allen weiteren Regierungsbezirken wurden ebenfalls kleinere Ansammlungen und Einzelvorkommen gemeldet, häufen sich jedoch im nördlichen Bayern. Zwischen den Jahren 1980 und 2005 hat der Bestand um ca. 30 % zugenommen, ebenso wie die Zahl der isolierten Einzelvorkommen. Es gelang der Rohrweihe außerdem neue Bruthabitate wie Getreidefelder zu besiedeln. Die aktuellen Bestandschätzungen liegen doppelt so hoch wie aus dem Zeitraum 1996 - 1999, eine Erholung des Bestandes, setzt sich somit vermutlich fort. Der Bestand Bayerns wird derzeit auf 500 bis 650 Brutpaare geschätzt (LfU 2021a).</p>	
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde die Rohrweihe im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) einmal als Brutvogel nachgewiesen. Zusätzlich liegen Kartiernachweise außerhalb des Wirkraums vor sowie Sichtungen der Art aus Recherchedaten (Ornitho-Datenbank). Ein Nachweis als Nahrungsgast innerhalb des Wirkraums geht aus der ASK-Datenbank hervor.</p> <p>Der Nachweis befindet sich in folgendem Bereich:</p> <p>- westlich von Hollstadt, km 14+950; Distanz zum Baufeld ca. 140 m</p> <p>Aufgrund des Probeflächenansatzes können in den nicht kartierten Bereichen potenzielle Vorkommen der Rohrweihe im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) im Bereich geeigneter Habitate (gewässerreiche Landschaften mit einem hohen Offenlandanteil, Verlandungszonen von Seen und Teichen, Flussauen, Röhrichte) nicht vollständig ausgeschlossen werden. Allerdings wurde im Zuge der Trassierung von solchen hochwertigen Strukturen Abstand gehalten, so dass eine Unterschreitung der geringen artspezifischen Fluchtdistanz unwahrscheinlich ist.</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen der Rohrweihe kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p>	



Betroffene Tierart: Rohrweihe ( <i>Circus aeruginosus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Die nachgewiesenen Brutstandorte der Rohrweihe liegen allerdings vornehmlich außerhalb der Arbeitsflächen. Ein Nachweis befindet sich innerhalb der Fluchtdistanz von 200 m (Gassner et al. 2010):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- westlich von Hollstadt, km 14+950; Distanz zum Baufeld ca. 140 m</li> </ul> <p>Die BAB 71 verläuft zwischen dem Nachweis und dem Baufeld, so dass eine Vorbelastung bereits vorhanden ist und eine Störung des Vorkommens von den Bautätigkeiten nicht gegeben ist.</p> <p>Eine direkte baubedingte Betroffenheit der Art durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) ist daher auszuschließen.</p> <p>Für die über die Arbeitsflächen hinausgehenden Störwirkungen ist bei der Rohrweihe eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 200 m anzusetzen (Gassner et al. 2010). Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie handelt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel im Einzelfall auch unterschritten werden kann. Insbesondere wenn die indirekten Wirkungen durch topographische oder morphologische Gegebenheiten abgeschwächt werden, wie z.B. wenn der Horst im Waldinneren liegt und keine direkte Sichtbeziehung zu den Arbeitsflächen besteht, ist eine störungsbedingte Brutaufgabe nicht zu erwarten.</p> <p>Sollte die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>) einen Nachweis der Rohrweihe im Störbereich feststellen, werden unter Berücksichtigung der lokalen Gegebenheiten und der Brutplatzbindung Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Störungen vorgesehen.</p> <p>In diesen Bereichen werden Bauarbeiten in der Nähe des Neststandortes ausschließlich außerhalb der Brutzeit der Rohrweihe durchgeführt, um Störungen bzw. eine Nestaufgabe auszuschließen (Maßnahme Nr. <b>VAR 7.3</b>).</p> <p>Ist es unumgänglich, dass die Bautätigkeiten während der Brutzeit der Art stattfinden, so sind schallmindernde Maßnahmen (z.B. Lärmschutzwände, Maßnahme Nr. <b>VAR 17.1</b>) oder ein Sichtschutzzaun (Maßnahme Nr. <b>VAR 43</b>) vorgesehen. Dadurch werden Schall – und Sichtbezüge zu den Neststandorten der Rohrweihe so weit verringert, dass störungsbedingte Nestaufgaben vermieden werden können.</p> <p>Unter Berücksichtigung der lokalen Gegebenheiten und der Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeiteinschränkung, Vermeidungsmaßnahmen) sind baubedingte Tötungen von Individuen der Rohrweihe oder Nestaufgaben infolge baubedingter Störungen auszuschließen.</p> <p>Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf die Rohrweihe gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant, laute Einzelgeräusche führen zwar zu einem Aufschrecken und ggf. auch zu Fluchtreaktionen, beeinträchtigen jedoch zumeist nicht den Bruterfolg in artenschutzrechtlicher Hinsicht. Dauerschall entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Die Rohrweihe hat jedoch keine besondere Sensibilität gegenüber Dauerschall und auch gegenüber Erschütterungen besteht keine hohe Sensibilität. Aus diesem Grund ist in Bezug auf diese Wirkfaktoren von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für die Rohrweihe tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Rohrweihe ( <i>Circus aeruginosus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Gebäude/Anlagen keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen und die Art diesbezüglich keine besondere Empfindlichkeit aufweist.</p> <p>Für die Rohrweihe tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Die Rohrweihe weist eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 200 m auf (Gassner et al. 2010) und hat eine hohe Empfindlichkeit gegenüber störungsbedingten Brutauffällen (sMGI: B, Bernotat und Dierschke 2021). Bezüglich der Fluchtdistanz ist zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie handelt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel im Einzelfall auch unterschritten werden kann. Ein für die Rohrweihe geeignetes Bruthabitat unterschreitet die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der Rohrweihe, dieses ist jedoch bereits stark durch die BAB 71 vorbelastet (vgl. 3a), da diese zwischen dem Vorkommen und dem Baufeld verläuft. Eine Störung ist daher auszuschließen.</p> <p>Sollte die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>) einen Nachweis der Rohrweihe im Störbereich feststellen, werden unter Berücksichtigung der lokalen Gegebenheiten und der Brutplatzbindung Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Störungen (siehe Kapitel 3 a) vorgesehen. Unter Berücksichtigung der der Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeiteinschränkung, Lärmschutzwände, Maßnahme Nr. <b>VAR 17.1</b> (s. Kap. 3 b) oder ein Sichtschutzzaun (Maßnahme Nr. <b>VAR 43</b>)) sind erhebliche Störungen sowie eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Art durch die temporären Bauarbeiten auszuschließen.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Rohrweihe ( <i>Circus aeruginosus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingte Lärmemissionen sind aufgrund der begrenzten Reichweite der Wirkungen und der diesbezüglich geringen Sensibilität der Rohrweihe ebenfalls auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Die Bereiche mit Habitatpotenzial für die Rohrweihe liegen außerhalb der Arbeitsflächen und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht. Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate keine bzw. nur abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b> <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich	

### 1.3.42 Rotmilan (*Milvus milvus*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * (ungefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie V (Vorwarnliste)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>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.</p> <p>Die Siedlungsdichte des Rotmilans kann in Dichtezentren bis zu 47 Brutpaare / 100 km<sup>2</sup> betragen, erreicht aber meist deutlich niedrigere Werte zwischen 0,5 und 16 Brutpaaren / 100 km<sup>2</sup>.</p> <p>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. 2005b; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Nach Flade (1994) beträgt die artspezifische Fluchtdistanz des Rotmilans 100 – 300 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Rotmilans 300 m.</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b>  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 -	<b>Verbreitung in Bayern</b>  Der Rotmilan ist im Bundesland Bayern regional verbreitet. Sein Brutareal hat sich im Vergleich zum Zeitraum 1996 - 1999 wesentlich vergrößert. Seine Verbreitungsschwerpunkte liegen fast flächendeckend in der Rhön, im westlichen und nördlichen Keuper-Lias-Land, in der Fränkischen Alb, den Donau-Iller-Lech-Platten

<b>Betroffene Tierart:</b> Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>12.658 Rotmilan-Paaren angenommen. Dieser Bestand macht etwa 60 % des gesamten Weltbestandes aus (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014).</p> <p>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).</p> <p>bis in den Pfaffenwinkel. Im Südwesten Bayerns bis an den Alpenrand und im Voralpinen Hügel- und Moorland nach Osten bis in den Lkr. Bad Tölz-Wolfratshausen ist eine deutliche Arealzunahme des Rotmilans erkennbar. Im Donaauraum unterhalb Ingolstadts und im südlichen Unterfranken ist hingegen ein Rückzug zu erkennen. Der aktuelle Bestand liegt knapp die Hälfte über dem aus dem Zeitraum 1996 - 1999, es scheint eine Konsolidierung des Bestands seit 2000 stattzufinden. Eine Umkehr der rückläufigen Entwicklung während des Zeitraums 1975 - 1999 könnte sich ebenfalls abzeichnen. Die lokalen Ausdünnungen in Nordbayern werden durch die Zunahmen in Südbayern kompensiert und ausgeglichen. Aktuell wird der Bestand Bayerns auf 750 bis 900 Brutpaare geschätzt (LfU 2021a).</p>	
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich	
<p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung und der Horstkartierung wurde der Rotmilan im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) insgesamt 2 mal als Brutvogel nachgewiesen (2 Horste, beide durch Verhaltensbeobachtungen bestätigt). Zusätzlich wurden Verhaltensbeobachtungen zur Brutzeit gemacht, jedoch ohne konkrete Zuordnung eines Horstes im Wirkraum des Vorhabens. Aufgrund der intensiven und flächendeckenden Horstkartierung ist anzunehmen, dass alle relevanten Horststandorte bekannt sind. Außerdem liegen auch Sichtungen der Art aus Recherchedaten (ASK-Datenbank, Ornitho-Datenbank, Rotmilankartierung HNB Unterfranken) im PFA vor.</p> <p>Die Nachweise befinden sich in folgenden Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bei Hollstadt</li> <li>- bei Strahlungen</li> </ul> <p>Beide nachgewiesenen Vorkommen im Nahbereich der Arbeitsflächen unterschreiten die Fluchtdistanz der Art (300 m, s.o.).</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Rotmilans kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nesterbeseitigung).</p>	

Betroffene Tierart: Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Die nachgewiesenen Brutstandorte des Rotmilans liegen allerdings außerhalb der Arbeitsflächen. Eine direkte baubedingte Betroffenheit der Art durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) ist daher auszuschließen.</p> <p>Für die über die Arbeitsflächen hinausgehenden Störwirkungen ist beim Rotmilan eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 300 m anzusetzen (Gassner et al. 2010). Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie handelt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel im Einzelfall auch unterschritten werden kann. Insbesondere wenn die indirekten Wirkungen durch topographische oder morphologische Gegebenheiten abgeschwächt werden, wie z.B. wenn der Horst im Waldinneren liegt und keine direkte Sichtbeziehung zu den Arbeitsflächen besteht, ist eine störungsbedingte Brutaufgabe nicht zu erwarten.</p> <p>Beide nachgewiesenen Brutplätze unterschreiten die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Rotmilans von 300 m (Gassner et al. 2010) zu den Vorhabensbereichen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bei Hollstadt</li> <li>- bei Strahlungen</li> </ul> <p>In beiden Bereichen werden Bauarbeiten in der Nähe des Horststandortes ausschließlich außerhalb der Brutzeit des Rotmilans durchgeführt, um Störungen bzw. eine Nestaufgabe auszuschließen (Maßnahme Nr. <b>VAR 7.3</b>).</p> <p>Sollte die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>) einen weiteren Horst im Störbereich feststellen (300 m zur Baufeldgrenze), werden unter Berücksichtigung der lokalen Gegebenheiten und der Brutplatzbindung Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Störungen, wie z.B. Sichtschutz (Maßnahme Nr. <b>VAR 43</b>) vorgesehen.</p> <p>Unter Berücksichtigung der lokalen Gegebenheiten und der Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeiteinschränkung, Vermeidungsmaßnahmen) sind baubedingte Tötungen von Individuen des Rotmilans oder Nestaufgaben infolge baubedingter Störungen auszuschließen.</p> <p>Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf den Rotmilan gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant, laute Einzelgeräusche führen zwar zu einem Aufschrecken und ggf. auch zu Fluchtreaktionen, beeinträchtigen jedoch zu meist nicht den Bruterfolg in artenschutzrechtlicher Hinsicht. Dauerschall entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Der Rotmilan hat jedoch keine besondere Sensibilität gegenüber Dauerschall und auch gegenüber Erschütterungen besteht keine hohe Sensibilität. Aus diesem Grund ist in Bezug auf diese Wirkfaktoren von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für den Rotmilan tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude/Anlagen keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen und die Art diesbezüglich keine besondere Empfindlichkeit aufweist.</p> <p>Für den Rotmilan tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p>	



<b>Betroffene Tierart:</b> Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>
SuedLink, PFA D2	Transnet BW
<b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
<p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein	
<p>Der Rotmilan weist eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 300 m auf (Gassner et al. 2010) und hat eine hohe Empfindlichkeit gegenüber störungsbedingten Brutaussfällen (sMGI: B, Bernotat und Dierschke 2021). Deshalb sind an Brutplätzen Störungen der Art zu vermeiden, um Beeinträchtigungen der Population zu vermeiden. Bezüglich der Fluchtdistanz ist zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie handelt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel im Einzelfall auch unterschritten werden kann. Zwei nachgewiesene Brutplätze unterschreiten die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Rotmilans. Unter Berücksichtigung der hohen Nestbindung und der Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap. 3a) sind erhebliche Störungen sowie eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen durch die temporären Bauarbeiten auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	



<b>Betroffene Tierart:</b> Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Die Bruthabitate des Rotmilans liegen außerhalb der Arbeitsflächen und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht.</p> <p>Durch über die Arbeitsflächen hinausgehende Störwirkungen kann es temporär zu einer störungsbedingten Entwertung von Brutplätzen kommen. Zwei nachgewiesene Brutplätze unterschreiten die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Rotmilans (300 m, Gassner et al. 2010).</p> <p>Da die Bauarbeiten zeitlich begrenzt sind, kommt es weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Die in den Arbeitsflächen liegenden potenziellen Nahrungshabitate im Offenland werden während der Bauzeit und im Bereich der Betriebsgebäude kleinräumig auch dauerhaft beansprucht. Da jedoch keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht und insbesondere die dauerhafte Inanspruchnahme kleinflächig ausfällt, ist ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität problemlos möglich. Die ökologische Funktion als essenzielles Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<p><b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b></p>	

### 1.3.43 Saatkrähe (*Corvus frugilegus*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Saatkrähe ( <i>Corvus frugilegus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * (ungefährdet) <input type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie * (ungefährdet)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>Als vermutlich früherer Steppenbrüter, brütet die Saatkrähe in Deutschland charakteristisch in Niederungslandschaften wie zum Beispiel feuchten Marschen, die von Weidegrünland geprägt werden. Aber auch in offenen Flusstälern und Börden mit fruchtbaren und tiefgründigen Böden mit Acker- oder Grünlandnutzung brütet die Art regelmäßig (Gedeon et al. 2014).</p> <p>In hohen Baumgruppen, Feldgehölzen, Pappelbeständen und Allen finden die Koloniebrüter ihre Nistmöglichkeiten. Oft liegen die Gehölze in der Nähe von Dörfern oder Städten oder innerhalb von Siedlungen. Grünflächen, Acker- oder kurzrasiges Grünland dient den Saatkrähen als Nahrungshabitat. Dieses befindet sich in der Regel nahe der Kolonie. Die Kolonien der Saatkrähe können teilweise bis zu 100 Brutpaare umfassen (Gedeon et al. 2014).</p> <p>Gemieden werden Landschaften mit armen Böden, große Waldgebiete und Gebirgslagen. Als Nahrung dienen der Saatkrähe Sämereien und Wirbellose, in Ausnahmefällen isst sie auch Eier oder Jungvögel (Svensson 2011 in LBV).</p> <p>Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der Saatkrähe 50 m.</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> In Deutschland liegen die Verbreitungsschwerpunkte der Saatkrähe in Küsten- und Flussmarschenbereichen, in der Jungmoränenlandschaft und im Östlichen Hügelland Schleswig-Holsteins. Diese Verbreitungsgebiete machen in etwa 50 % des Gesamtbestandes Deutschlands aus. Im Binnenland siedelt die Art entlang der Flusssysteme und ihrer Auen. In den Mittelgebirgsregionen ist die Saatkrähe weitgehend geschlossen vom Rhein-Main-Gebiet rheinaufwärts bis in das Markgräfler	<b>Verbreitung in Bayern</b> Die Saatkrähe ist in Bayern lokal verbreitet. Ihr Brutareal hat sich seit dem Zeitraum 1996 -1999 deutlich vergrößert. Verbreitungsschwerpunkte liegen auf den südbayerischen Schotterplatten im Raum München und Schwaben sowie in und um Würzburg, Schweinfurt und Straubing. Die südlichsten Kolonien wurden im Voralpinen Hügel- und Moorland festgestellt. Bis auf drei kleinere Kolonie, haben alle Saatkrähen in Ortschaften

<b>Betroffene Tierart:</b> Saatkrähe ( <i>Corvus frugilegus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Land verbreitet. Weitere Vorkommen liegen in der Saaraue, im Bliesgau sowie in der östlichen Oberlausitz und im Zittauer Becken. Das Alpenvorland besiedelt die Saatkrähe vom Donau-Iller-Dreieck bis zum Allgäu und Lechfeld sowie die Münchener Schotterebene. Der ADEBAR-Bestand umfasst mit 80.000 – 89.000 Brutpaaren weniger als 1% des gesamten europäischen Brutbestandes (Gedeon et al. 2014).</p> <p>gebrütet. Die aktuelle Bestandsschätzung der Saatkrähen lässt einen deutlich positiven Trend vermuten, nennenswerte Zunahmen erfolgen hierbei in Schwaben und Oberbayern. Der aktuelle Bestand wird in Bayern auf 11.224 Brutpaare geschätzt (LfU 2021). Eine bundesweite Bestandserfassung der Saatkrähe erfolgt jährlich (Abold 2017 in LfU 2021a).</p>	
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde die Saatkrähe im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) nicht als Brutvogel nachgewiesen. Es liegen jedoch Nachweise aus Recherchedaten (ASK Daten) außerhalb des PFA, westlich von km 54+700 (V4) und südlich davon vor.</p> <p>Aufgrund des Probeflächenansatzes können in den nicht kartierten Bereichen potenzielle Vorkommen der Saatkrähe im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) im Bereich geeigneter Habitats (hohe Baumgruppen und Feldgehölze) nicht vollständig ausgeschlossen werden.</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen der Saatkrähe kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nesteraufgabe).</p> <p>Die nachgewiesenen Brutstandorte der Saatkrähe liegen allerdings außerhalb der Arbeitsflächen. Eine direkte baubedingte Betroffenheit der Art durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) ist daher auszuschließen.</p> <p>Für die über die Arbeitsflächen hinausgehenden Störwirkungen ist bei der Saatkrähe eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 50 m anzusetzen (Gassner et al. 2010). Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie handelt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel im Einzelfall auch unterschritten werden kann. Insbesondere wenn die indirekten Wirkungen durch topographische oder morphologische Gegebenheiten abgeschwächt werden, wie z.B. wenn das Nest im Waldinneren liegt und keine direkte Sichtbeziehung zu den Arbeitsflächen besteht, ist eine störungsbedingte Brutaufgabe nicht zu erwarten.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Saatkrähe ( <i>Corvus frugilegus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Sollte die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>) einen Nachweis der Saatkrähe im Störbereich feststellen, werden unter Berücksichtigung der lokalen Gegebenheiten und der Brutplatzbindung Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Störungen vorgesehen.</p> <p>In diesen Bereichen werden Bauarbeiten in der Nähe des Neststandortes ausschließlich außerhalb der Brutzeit der Saatkrähe durchgeführt, um Störungen bzw. eine Nestaufgabe auszuschließen (Maßnahme Nr. <b>VAR 7.3</b>).</p> <p>Ist es unumgänglich, dass die Bautätigkeiten während der Brutzeit der Art stattfinden, so sind schallmindernde Maßnahmen (z.B. Lärmschutzwände, Maßnahme Nr. <b>VAR 17.1</b>) oder ein Sichtschutzzaun (Maßnahme Nr. <b>VAR 43</b>) vorgesehen. Dadurch werden Schall – und Sichtbezüge zu den Neststandorten der Saatkrähe so weit verringert, dass störungsbedingte Nestaufgaben vermieden werden können.</p> <p>Unter Berücksichtigung der lokalen Gegebenheiten und der Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeiteinschränkung, Vermeidungsmaßnahmen) sind baubedingte Tötungen von Individuen der Saatkrähe oder Nestaufgaben infolge baubedingter Störungen auszuschließen.</p> <p>Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf die Saatkrähe gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant, laute Einzelgeräusche führen zwar zu einem Aufschrecken und ggf. auch zu Fluchtreaktionen, beeinträchtigen jedoch zumeist nicht den Bruterfolg in artenschutzrechtlicher Hinsicht. Dauerschall entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Die Saatkrähe hat jedoch keine besondere Sensibilität gegenüber Dauerschall und auch gegenüber Erschütterungen besteht keine hohe Sensibilität. Aus diesem Grund ist in Bezug auf diese Wirkfaktoren von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für die Saatkrähe tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude/Anlagen keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen und die Art diesbezüglich keine besondere Empfindlichkeit aufweist.</p> <p>Für die Saatkrähe tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Saatkrähe ( <i>Corvus frugilegus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b>    <input type="checkbox"/> Ja                      <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?                      <input type="checkbox"/> Ja                      <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen                      <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Die Saatkrähe weist eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 50 m auf (Gassner et al. 2010) und hat eine geringe Empfindlichkeit gegenüber störungsbedingten Brutaussfällen (sMGI: D, Bernotat und Dierschke 2021). Bezüglich der Fluchtdistanz ist zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie handelt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel im Einzelfall auch unterschritten werden kann. Kein für die Saatkrähe geeignetes Bruthabitat unterschreitet die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der Saatkrähe.</p> <p>Unter Berücksichtigung der hohen Nestbindung und der Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap. 3a) sind erhebliche Störungen sowie eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen durch die temporären Bauarbeiten auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingte Lärmemissionen sind aufgrund der begrenzten Reichweite der Wirkungen und der diesbezüglich geringen Sensibilität der Saatkrähe ebenfalls auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b>                      <input type="checkbox"/> Ja                      <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?                      <input type="checkbox"/> Ja                      <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen                      <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Saatkrähe ( <i>Corvus frugilegus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Die Bereiche mit Habitatpotenzial für die Saatkrähe liegen außerhalb der Arbeitsflächen und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht. Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate keine bzw. nur abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b> <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich	

### 1.3.44 Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Schwarzkehlchen ( <i>Saxicola rubicola</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * (ungefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie V (Vorwarnliste)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>Das Schwarzkehlchen brütet in Deutschland in niedrigwüchsigem und kleinräumig strukturiertem Offenland, in dem ebenfalls höhere Warten und offene Bodenstellen vorzufinden sind. Man trifft es in der Regel auf Ödland, Brachen, Ruderalfluren, Heiden und Weidegrünland inklusive Gräben und Zäunen an. Generell befinden sich die Brutplätze der Art an wärmebegünstigten und trockenen Standorten.</p> <p>Zudem kann das Schwarzkehlchen auch lückige Röhrichtbestände an Gräben in zum Beispiel Auen, Marschen oder Niedermooren besiedeln. Weiterhin ist die Art auch in Industriebrachen und Bergbaufolgelandschaften anzutreffen. Landwirtschaftlich genutzte Flächen in feuchten Auen werden stellenweise auch als Bruthabitat angenommen.</p> <p>In heterogen strukturierten Landschaften sind die Siedlungsdichten der Art in der Regel am höchsten. Dies betrifft zum Beispiel Heidelandschaften in Südhessen. Ihre Nester baut das Schwarzkehlchen als Bodenbrüter in kleinen, durch Vegetation abgeschirmten Bodenmulden (Gedeon et al. 2014, LfU 2021a).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Nach Garniel und Mierwald (2010) gehört das Schwarzkehlchen zu Arten untergeordneter Lärmempfindlichkeit. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planarisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz 40 m.</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> Die Verbreitungsschwerpunkte des Schwarzkehls sind in Deutschland vorwiegend auf Niederungsgebiete beschränkt. Das Norddeutsche Tiefland ist dabei westlich der Elbe geschlossen besiedelt, im Osten der Elbe weist die Verbreitung der Art Lücken auf. Ebenfalls weitläufig verbreitet ist die Art in Rheinalnd-Pfalz, im Saar-	<b>Verbreitung in Bayern</b> In Bayern weist das Schwarzkehlchen eine regionale Verbreitung auf. Das Verbreitungsgebiet hat sich im Vergleich zum Zeitraum von 1996 - 1999 vergrößert, die Verbreitungsschwerpunkte der Art liegen im Alpenvorland, vor allem in den Moorgebieten zwischen Lech und Isar im Murnauer Moos, in den Loisach-Kochelseemooren, den Mooren im Ammerseegebiet und um Bad Tölz



<b>Betroffene Tierart:</b> Schwarzkehlchen ( <i>Saxicola rubicola</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>land und am Oberrhein. Schwerpunkte im Nordwest-deutschen Tiefland machen die Ems und Weser aus sowie punktuelle dichte Besiedlungen im Münsterland. Im Nordostdeutschen Tiefland weisen Elbe und Saale sowie die Lausitz die höchsten Revierdichten auf. In den Mittelgebirgsregionen kommt die Art flächendeckend in größeren Dichten entlang der Rheinebene vor, im Rhein-Main-Gebiet, in der Wetterau, der Pfalz und Saarland, dem Westerwald und der Eifel sowie in der Kölner Bucht sind ebenfalls hohe Dichten erkennbar. Im Thüringer Becken ist das Schwarzkehlchen ebenfalls anzutreffen. Im Alpenvorland beschränkt sich das Vorkommen auf das voralpine Hügel- und Moorland. Mit 12.000 – 21.000 Revieren macht der ADEBAR-Bestand im Vergleich zum Gesamtbestand Europas mit 2,0 – 4,6 Millionen Brutpaaren einen geringen Teil aus (Gedeon et al. 2014).</p> <p>sowie um den Chiemsee und südwestlich von Rosenheim. Lokale Vorkommen wurden im Leipheimer Moos, im Donaumoos und im mittleren Maintal und auf den Mainfränkischen Platten aufgenommen. Im Alpenvorland haben sich die Verbreitungsschwerpunkte des Schwarzkehlchens ebenfalls erkennbar vergrößert. Durch die starke Arealzunahme und die aktuelle Bestandsschätzung, welche mehr als das doppelte so hoch ist wie jene aus dem Zeitraum 1996 - 1999, wird eine positive Entwicklung des Bestands belegt. Der Gesamtbestand Bayerns wird derzeit auf 400 - 600 Brutpaare geschätzt (LfU 2021a).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde das Schwarzkehlchen im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) insgesamt 3 mal als Brutvogel nachgewiesen. Außerdem liegen auch Sichtungen der Art aus Recherchedaten (Ornitho-Datenbank) im PFA vor.</p> <p>Die Nachweise befinden sich in folgenden Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- östlich von Hollstadt, km 14+950</li> <li>- westlich von Poppenlauer, km 33+700</li> <li>- nördlich von Rannungen, km 36+200</li> </ul> <p>Keines der nachgewiesenen Vorkommen im Nahbereich der Arbeitsflächen unterschreitet die Fluchtdistanz der Art (40 m, s.o.).</p> <p>Aufgrund des Probeflächenansatzes können potenzielle Vorkommen des Schwarzkehlchens im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) im Bereich geeigneter Habitate (kleinräumig strukturiertem Offenland mit Warten) nicht ausgeschlossen werden. Generell ist das Schwarzkehlchen im Untersuchungsraum jedoch als sehr selten zu betrachten. Zudem wird im Zuge der Trassierung von hochwertigen Strukturen Abstand gehalten. Aufgrund der wenigen Nachweise im Untersuchungsraum sind Vorkommen im Nahbereich der Arbeitsflächen daher sehr unwahrscheinlich.</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p>	

Betroffene Tierart: Schwarzkehlchen ( <i>Saxicola rubicola</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Schwarzkehlchens kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Die nachgewiesenen Brutstandorte des Schwarzkehlchens liegen allerdings außerhalb der Arbeitsflächen. Eine direkte baubedingte Betroffenheit der Art durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) ist daher auszuschließen.</p> <p>Das Schwarzkehlchen hat mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 40 m (Gassner et al. 2010) und einer geringen Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: D, Bernotat und Dierschke 2021) nur eine mittlere Störungsempfindlichkeit. Hinsichtlich der Fluchtdistanz ist jedoch zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie handelt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel im Einzelfall auch unterschritten werden kann. Da sich die festgestellten Vorkommen außerhalb der Fluchtdistanz befinden sind Tötungen von Individuen durch den Bau oder infolge baubedingter Störungen nicht zu erwarten. Sollte trotzdem durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>) eine Brut des Schwarzkehlchens auf den Arbeitsflächen, oder im direkten Störbereich festgestellt werden, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Sichtschutz (Maßnahme Nr. <b>VAR 43</b>) ergriffen. In Bereichen des offenen Trassenverlaufs sowie bei kurzen geschlossenen Querungen handelt es sich bei den Störungen außerdem nur um punktuell und kurzzeitig auftretende Beeinträchtigungen, weshalb von einer höchstens geringen Betroffenheit durch das Vorhaben auszugehen ist. Daher sind baubedingte Tötungen von Individuen des Schwarzkehlchens oder Nestaufgaben infolge baubedingter Störungen auszuschließen.</p> <p>Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf das Schwarzkehlchen gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Das Schwarzkehlchen hat jedoch keine besondere Sensibilität gegenüber Dauerschall und auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität. Aus diesem Grund ist von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für das Schwarzkehlchen tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen. Im Bereich der LWL-ZS (Acker- bzw. Wirtschaftsrundland) ist aufgrund der fehlenden Habitateignung kein Vorkommen der Art zu erwarten.</p> <p>Für das Schwarzkehlchen tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Schwarzkehlchen ( <i>Saxicola rubicola</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
<p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein	
<p>Beim Schwarzkehlchen ist bezüglich der Störungssensibilität eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 40 m anzusetzen (Gassner et al. 2010). Für das Schwarzkehlchen besteht eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: D, Bernotat und Dierschke 2021), wobei baubedingte Störungen nur bei Betroffenheit größerer Individuenzahlen zu einer relevanten Störung führen. Keines der festgestellten Brutvorkommen im Wirkraum ist jedoch von einer Störung betroffen. In Bereichen des offenen Trassenverlaufs sowie bei kurzen geschlossenen Querungen handelt es sich bei den zu erwartenden Störungen außerdem nur um punktuell und kurzzeitig auftretende Beeinträchtigungen. Daher sind keine erheblichen Störungen durch die Bautätigkeiten zu erwarten. Eine Verschlechterung des bereits ungünstigen Erhaltungszustands der Art durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingte Lärmemissionen oder eine Silhouettenwirkung der Betriebsgebäude sind aufgrund der begrenzten Reichweite und der diesbezüglich geringen Empfindlichkeit der Art ebenfalls auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch das Vorhaben sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	

<b>Betroffene Tierart:</b> Schwarzkehlchen ( <i>Saxicola rubicola</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Keines der festgestellten Bruthabitate des Schwarzkehlchens befindet sich innerhalb Arbeitsflächen und der Zugewegungen, so dass eine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden kann. Es kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass Bruthabitate außerhalb der kartierten Bereiche temporär beeinträchtigt werden. Sollte es doch zu einer temporären Beanspruchung eines Bruthabitats kommen, ist ein Ausweichen auf umliegende Habitate vergleichbarer Eignung (extensives, strukturreiches Grünland) möglich. Die ökologische Funktion als Brutlebensraum bleibt somit im räumlichen Zusammenhang erhalten. Die Beanspruchung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art ist in Bereichen des offenen Verlaufs temporär (maximal eine Brutsaison) und in den einzelnen Eingriffsbereichen auf einen Zeitraum von maximal wenigen Wochen beschränkt. Im Bereich von Baugruben für den Bau von langen geschlossenen Querungen sind längere Beanspruchungen von Flächen (maximal 2 Brutsaisonsen) notwendig. Die beanspruchten Flächen werden, abgesehen von den dauerhaft beanspruchten Flächen für die LWL-Zwischenstation und Linkboxen, nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in den Ursprungszustand versetzt und stehen wieder als Habitat zu Verfügung, wobei auf den dauerhaft beanspruchten Flächen kein Habitatpotenzial für das Schwarzkehlchen besteht.</p> <p>Hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate außerhalb der Arbeitsflächen bestehen keine bzw. nur stark abgeschwächte Wirkungsbezüge (vgl. Kap. 3 a), zumal die Bauarbeiten zeitlich begrenzt sind. Anlagebedingt entsteht aufgrund der unterirdischen Verlegung der Kabel und der fehlenden Habitateignung im Bereich der LWL-Zwischenstation kein dauerhafter Verlust potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Schwarzkehlchens.</p> <p>Somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer dauerhaften Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art und die ökologische Funktion bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten. Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<p><b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b>  <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b></p>	

### 1.3.45 Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Schwarzmilan ( <i>Milvus migrans</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * (ungefährdet) <input type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie * (ungefährdet)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>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.</p> <p>In Deutschland erreicht der Schwarzmilan durchschnittlich eine Siedlungsdichte von 1 Brutpaar / 100 km<sup>2</sup>. An den Konzentrationspunkten in Mitteleuropa kann durch ein kolonieartiges Brüten die Dichte lokal bis auf 326 Brutpaare / 100 km<sup>2</sup> gesteigert werden</p> <p>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. 2005b; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Nach Flade (1994) beträgt die artspezifische Fluchtdistanz des Schwarzmilans 100 – 300 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Schwarzmilans 300 m.</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b>  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.	<b>Verbreitung in Bayern</b>  Der Schwarzmilan ist im Bundesland Bayern regional verbreitet, sein Areal hat sich im Vergleich zum Zeitraum 1996 - 1999 deutlich vergrößert. Seine Verbreitungsschwerpunkte liegen in Unterfranken und auf den Donau-Iller-Lech-Platten bis in den Pfaffenwinkel, auch

<b>Betroffene Tierart:</b> Schwarzmilan ( <i>Milvus migrans</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>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. 2005b; Gedeon et al. 2014).</p> <p>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)</p> <p>an Isar und Inn siedelt der Schwarzmilan regelmäßig. Eine Abnahme ist hingegen im östlichen Donauabschnitt erkennbar sowie eine Verlagerung seiner Verbreitung nach Unterfranken. Niederbayern, die Oberpfalz und Oberfranken werden bislang nur lokal besiedelt. Auch in den Alpentälern fehlt die Art weitgehend. Der aktuelle Bestand wird auf ca. 50 % mehr als derjenige im Zeitraum 1996 - 1999 geschätzt. Diese Zunahme hält weiterhin an und ist durch Arealausweitung erklärbar. Aber auch die Klimaveränderungen mit wärmeren Frühjahren und Sommern sowie geringeren Niederschlägen in der Vegetationszeit führen zu einer Zunahme des Bestandes. In Bayern wird der aktuelle Bestand auf 500 bis 650 Brutpaare geschätzt (LfU 2021a).</p>	
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung und der Horstkartierung wurde der Schwarzmilan im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) nicht als Brutvogel nachgewiesen. Aufgrund der intensiven und flächendeckenden Horstkartierung ist anzunehmen, dass alle relevanten Horststandorte bekannt sind. Über die Brutvogelkartierung konnten keine weiteren Reviere des Schwarzmilans identifiziert werden. Sonstige Recherchedaten (ASK-Datenbank, Ornitho-Datenbank) lassen keinen Rückschluss auf Horste oder Brutreviere der Art im Wirkraum zu. Habitatpotenzial ist jedoch vorhanden und auch ein Nachweis außerhalb des Wirkraums.</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Schwarzmilans kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nesteraufgabe).</p> <p>Brutstandorte des Schwarzmilans wurden im Untersuchungsraum nicht festgestellt. Eine direkte baubedingte Betroffenheit der Art durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) ist daher auszuschließen.</p> <p>Für die über die Arbeitsflächen hinausgehenden Störwirkungen ist beim Schwarzmilan eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 300 m anzusetzen (Gassner et al. 2010). Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie handelt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die</p>	



<b>Betroffene Tierart:</b> Schwarzmilan ( <i>Milvus migrans</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW

Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel im Einzelfall auch unterschritten werden kann, insbesondere da die Art häufig auch im Siedlungsraum brütet. Der Schwarzmilan besitzt eine sehr hohe Störungsempfindlichkeit und zählt zu den Arten mit einer hohen störungsbedingten Mortalitätsgefährdung (sMGI: B, Bernotat und Dierschke 2021).

Sollte die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. **V 1**) einen weiteren Horst im Störbereich feststellen (300 m zur Baufeldgrenze), werden unter Berücksichtigung der lokalen Gegebenheiten und der Brutplatzbindung Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Störungen, wie z.B. Sichtschutz (Maßnahme Nr. **VAR 43**) vorgesehen.

Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf den Schwarzmilan gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant, laute Einzelgeräusche führen zwar zu einem Aufschrecken und ggf. auch zu Fluchtreaktionen, beeinträchtigen jedoch zumeist nicht den Bruterfolg. Dauerschall entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Der Schwarzmilan hat jedoch keine besondere Sensibilität gegenüber Dauerschall und auch gegenüber Erschütterungen besteht keine hohe Sensibilität (Garniel und Mierwald 2010). Aus diesem Grund ist in Bezug auf diese Wirkfaktoren von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen.

Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für den Schwarzmilan tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.

Anlagebedingte Wirkungen

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

Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude/Anlagen keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen und die Art diesbezüglich keine besondere Empfindlichkeit aufweist.

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

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

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

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

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

Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R.



<b>Betroffene Tierart:</b> Schwarzmilan ( <i>Milvus migrans</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>
SuedLink, PFA D2	Transnet BW
<p>nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b>    <input type="checkbox"/> Ja    <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?    <input type="checkbox"/> Ja    <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen    <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Für die über die Arbeitsflächen hinausgehenden Störwirkungen ist beim Schwarzmilan eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 300 m anzusetzen (Gassner et al. 2010). Der Schwarzmilan besitzt eine sehr hohe Störungsempfindlichkeit und zählt zu den Arten mit einer hohen störungsbedingten Mortalitätsgefährdung (sMGI: B, Bernotat und Dierschke 2021). Störungen, die zur Brutaufgaben führen, könnten zum Verlust der gesamten lokalen Population dieser im Projektgebiet eher seltenen Art und somit zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes führen.</p> <p>Die Gefahr einer störungsbedingten Brutaufgabe und Verlust des Geleges durch das Bauvorhaben kann jedoch ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 3a). Das nachgewiesene Brutvorkommen liegt weit außerhalb der artspezifische Fluchtdistanz des Schwarzmilans (300 m, s.o.). Zudem befindet sich zwischen dem Brutvorkommen und dem Eingriffsbereich die BAB 71, wodurch etwaige Sichtbezüge oder akustische Immissionen der weit entfernten Wanderbaustelle vor dem Hintergrund der vielbefahrenen Straße ohnehin kaum wahrnehmbar sein dürften und somit zu vernachlässigen sind. Durch die intensive und flächendeckende Horstkartierung ist anzunehmen, dass alle relevanten Horststandorte bekannt sind. Deshalb sind baubedingte Tötungen von Individuen des Schwarzmilans und somit erhebliche Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingte Lärmemissionen sind aufgrund der begrenzten Reichweite der Wirkungen und der diesbezüglich geringen Sensibilität der Art ebenfalls auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Population der Art durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b>    <input type="checkbox"/> Ja    <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?    <input type="checkbox"/> Ja    <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen    <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Schwarzmilan ( <i>Milvus migrans</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Der nachgewiesene Horststandort des Schwarzmilans liegt außerhalb der Arbeitsflächen und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht. Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung der Bruthabitate keine bzw. nur abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen (vgl. Kap. 3 a) und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es im PFA D2 somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Die in den Arbeitsflächen liegenden potenziellen Nahrungshabitate im Offenland werden während der Bauzeit und im Bereich der Betriebsgebäude kleinräumig auch dauerhaft beansprucht. Da jedoch keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht und insbesondere die dauerhafte Inanspruchnahme kleinflächig ausfällt, ist ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität problemlos möglich. Die ökologische Funktion als essenzielles Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<p><b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b> <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.  <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

### 1.3.46 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * (ungefährdet) <input type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie * (ungefährdet)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>Der Schwarzspecht besiedelt fast alle Waldgesellschaften. Optimum sind naturnahe Altholzrelikte oder gestufte Mischwälder mit einem hohen Altholzanteil zur Anlage von Brut- und Schlafhöhlen. Für die Anlage der Brut- und Schlafhöhlen werden zudem mindestens 4-10 m astfreie und über 35 cm dicke glattrindige Stämme benötigt (z.B. mindestens 80 bis 100-jährige Buchen). Des Weiteren ist ein freier Anflug zu den Höhlen wichtig. Als Nahrung werden alle Arten von holzbewohnenden Insekten genommen (Südbeck et al. 2005).</p> <p>In den meisten Waldgesellschaften werden Siedlungsdichten von &lt; 0,25 BP/ km<sup>2</sup> erreicht. Die höchsten Dichten werden in Urwäldern erreicht mit 0,83BP/ km<sup>2</sup>.</p> <p>Die adulten Tiere sind weitgehend Standvögel und das ganze Jahr im Revier anwesend. Lediglich die juvenilen Vögel siedeln in einem weiten Umkreis. Sie sind tagaktiv und außerhalb der Brutzeit Einzelgänger. Die Brutzeit beginnt im März. In der Regel wird eine Jahresbrut angesetzt. Nach dem Ausfliegen verbleiben die Jungvögel noch einige Wochen im Familienverband. Mit der Selbständigkeit der juvenilen Vögel im Juli / August endet die Brutperiode (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Nach Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Schwarzspechts 60 m.</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b>  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 Bestandser-	<b>Verbreitung in Bayern</b>  In Bayern ist der Schwarzspecht nahezu flächendeckend verbreitet. Sein Brutareal hat sich im Vergleich zum Erfassungszeitraum 1996 - 1999 vergrößert. Eine Zunahme besetzter Gebiete lässt sich hauptsächlich im nördlichen Schwaben verzeichnen. Verbreitungsschwerpunkte des Schwarzspechts liegen in Mittel- und Unterfranken, Verbreitungslücken lassen sich hingegen

<b>Betroffene Tierart:</b> Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>fassungen zeigen deutliche Zunahmen und eine Bestandverdichtung in geeigneten Waldgebieten (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 31.000 bis 49.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 32.000 bis 51.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittelfristige Bestandstrend der Art ist stabil, der langfristige positiv (Gerlach et al. 2019).</p> <p>in z.B. der Oberpfalz und Bayerischen Wald verzeichnen, sind jedoch auf Erfassungslücken zurückzuführen. Fehlende Vorkommen des Schwarzspechts lassen sich lediglich in waldarmen Gegenden wie in den Gäulandschaften bei Straubing und Ochsenfurt, im Nördlinger Ries, im oberbayerischen Donaumoos und in der nördlichen Münchner Schotterebene finden. Der aktuelle Bestand in Bayern wird auf 6.500 bis 10.000 Brutpaare geschätzt und liegt somit im Bereich der Bestandschätzung aus dem Zeitraum 1996 – 1999 (LfU 2021a).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde der Schwarzspecht im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) insgesamt 6 mal als Brutvogel nachgewiesen. Außerdem liegen auch Sichtungen der Art aus Recherchedaten (Ornitho-Datenbank) im PFA vor.</p> <p>Die Nachweise befinden sich in folgenden Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nördlich von Eußenhausen, nördlich von km 0+000</li> <li>- nördlich von Eußenhausen, km 0+300</li> <li>- südlich von Eußenhausen, km 2+650</li> <li>- nordöstlich von Oberstreu, km 8+450</li> <li>- südöstlich von Hollstadt, km 15+600</li> <li>- nördlich von Rannungen, km 37+200</li> </ul> <p>Keines der nachgewiesenen Vorkommen im Nahbereich der Arbeitsflächen unterschreitet die Fluchtdistanz der Art (60 m, s.o.).</p> <p>Aufgrund des Probeflächenansatzes sind potenzielle Vorkommen im Bereich geeigneter Habitate, insbesondere in den nicht kartierten Bereichen, nicht auszuschließen. Bereiche mit Habitatpotenzial (habitatreiche Wälder mit einer Größe die ausreichend ist für die Revieransprüche des Schwarzspechts) befinden sich hier:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- östlich von Oberstreu, km 9+700</li> <li>- nordöstlich von Strahlungen, km 22+300</li> <li>- östlich von Strahlungen, km 25+100</li> <li>- westlich von Rannungen, km 40+300</li> </ul> <p>Teilweise unterschreiten Bereiche mit Habitatpotenzial im Nahbereich der Arbeitsflächen in ihren Randbereichen die Fluchtdistanz der Art (60 m, s.o.).</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Schwarzspechts kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Die nachgewiesenen Bruthabitate des Schwarzspechts liegen außerhalb der Arbeitsflächen.</p> <p>Hinsichtlich der über die Arbeitsflächen hinausgehenden Störwirkungen ist für den Schwarzspecht eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 60 m anzusetzen (Gassner et al. 2010). Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie handelt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel im Einzelfall auch unterschritten werden kann.</p> <p>In den nicht kartierten Bereichen sind weitere, potenzielle Bruthabitate im direkten Umfeld der Arbeitsflächen anzunehmen (im Bereich geeigneter Habitats s. Kap. 2 Lebensraumansprüche), so dass potenziell darüberhinausgehende störungsbedingte Wirkungsbezüge bestehen. Für den Schwarzspecht besteht jedoch nur eine mittlere Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: C, Bernotat und Dierschke 2021). In Bereichen des offenen Trassenverlaufs sowie bei kurzen geschlossenen Querungen handelt es sich außerdem nur um punktuell und kurzzeitig auftretende Beeinträchtigungen. Um die geringe, aber nicht auszuschließende Gefahr von Brutaufgaben aufgrund von optischen Störreizen (Anwesenheit des Menschen) zu vermeiden, werden Arbeitsflächen, die im Nahbereich von Gehölzen liegen (&lt; 30 m Abstand) und die während der Vogelbrutzeit (01.03.-31.08.) betrieben werden, vor Beginn der Arbeiten mit einem Sichtschutzzaun versehen (Maßnahme Nr. <b>Var 43</b>). Dadurch werden Sichtbezüge in den Lebensraum des Schwarzspechts so weit verringert, dass störungsbedingte Nestaufgaben vermieden werden können. In höheren Bäumen, die nicht durch den Sichtschutz abgeschirmt sind, fühlen sich Schwarzspechte üblicherweise weniger leicht gestört. Als Alternative zu den übrigen Vermeidungsmaßnahmen wird in kleinflächigen, geeigneten potenziellen Bruthabitaten (nicht als großflächige Alternative auf den gesamten Arbeitsflächen) eine Besatzkontrolle unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>) durchgeführt und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen des Schwarzspechts ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle, muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Sichtschutz (Maßnahme Nr. <b>Var 43</b>)) ergriffen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen können somit störungsbedingte Nestaufgaben durch die Bauarbeiten weitgehend ausgeschlossen werden.</p> <p>Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf den Schwarzspecht gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Betonmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Der Schwarzspecht hat jedoch keine besondere Sensibilität gegenüber Dauerschall und auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität. Aus diesem Grund ist von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für den Schwarzspecht tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen.</p> <p>Für den Schwarzspecht tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit anlagebedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <hr/> <p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Schwarzspechts beträgt 60 m (Gassner et al. 2010. In Bereichen, wo sich Gehölze in unmittelbarer Umgebung der Arbeitsflächen befinden, sind bauzeitliche Störungen nicht auszuschließen. Allerdings besiedelt der Schwarzspecht große zusammenhängende Waldbereiche und legt seine Bruthöhlen für gewöhnlich nicht an den Randbereichen von Wäldern an, so dass eine Störung eines Brutvorkommens nahezu ausgeschlossen werden kann. Für den Schwarzspecht besteht daher auch nur eine mittlere Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: C, Bernotat und Dierschke 2021) und vereinzelte Brutauffälle können schnell ausgeglichen werden. Des Weiteren geschieht die Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit und die BE-Flächen im Nahbereich von Gehölzen werden während der Vogelbrutzeit mit einem Sichtschutzzaun versehen (s. Kap. 3a), sodass unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen und der Brutplatzbindung keine erheblichen Störungen zu erwarten sind. Eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Art durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingte Lärmemissionen oder eine Silhouettenwirkung der Betriebsgebäude sind aufgrund der begrenzten Reichweite und der diesbezüglich nur geringen Empfindlichkeit der Art ebenfalls auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch das Vorhaben sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Die Bruthabitate und die Bereiche mit Habitatpotenzial für den Schwarzspecht liegen außerhalb der Arbeitsflächen und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht. Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate keine Wirkungsbezüge bestehen und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<p><b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b> <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	



### 1.3.47 Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Sperlingskauz ( <i>Glaucidium passerinum</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * (ungefährdet) <input type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie * (ungefährdet)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>Der Sperlingskauz bewohnt vor allem reich strukturierte Nadel- (Fichte sehr wichtig) und Laubwälder. In diesen müssen deckungsreiche Flächen als Einstand, lichte alte Baumbestände mit potenziellen Bruthöhlen wie Spechthöhlen und hohe Singwarten sowie Freiflächen und Ränder dichter Bestände als Jagdhabitate vorliegen.</p> <p>Reviergrößen betragen zur Brutzeit &lt; 1 km<sup>2</sup>, sonst jedoch zwischen 1-4 km<sup>2</sup>. Die Siedlungsdichte liegt dabei in Optimalhabitaten bei &lt; 1 BP/ km<sup>2</sup>.</p> <p>Der Sperlingskauz ist ein Standvogel und ganzjährig in der Nähe seines Revieres anzutreffen. Die Reviergründung und Balz erfolgen im Herbst bzw. Winter, wobei die sexualisiert motivierte Balz liegt zwischen Ende Februar und Anfang April. Die Jungtiere schlüpfen frühestens Anfang Mai, die Selbstständigkeit erreichen die Jungen etwa 2 Monate nach (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Nach Flade (1994) beträgt die artspezifische Fluchtdistanz des Sperlingskauz 3 - 5 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz 10 m.</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> Die größten zusammenhängenden Vorkommen in Deutschland befinden sich in den Mittelgebirgen. Nach Norden reichen die Vorkommen bis in den Solling und den Harz, nach Südwesten über den Spessart in den Odenwald. Davon räumlich getrennt besteht ein weiteres Schwerpunkt-vorkommen im Schwarzwald, welches bis in die Schwäbische Alb hineinreicht. Der deutsche	<b>Verbreitung in Bayern</b> In Bayern ist der Sperlingskauz in den Alpen flächendeckend und außerhalb regional verbreitet. Im Gegensatz zur Kartierung 1996 - 1999 hat sich sein Brutareal deutlich vergrößert. In Südbayern umfasst das Verbreitungsgebiet neben den Alpen das Ammer-Loisach-Hügelland und die Wälder im Süden der Münchner Schotterebene, in Nordbayern liegen Nachweise vom Frankenwald bis zum Bayerischen Wald, im Spessart und

<b>Betroffene Tierart:</b> Sperlingskauz ( <i>Glaucidium passerinum</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Brutbestand wird im für 2001 mit 1.400 – 2.200 Brutpaaren angegeben (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 3.200 bis 5.500 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 3.400 bis 6.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist positiv (Gerlach et al. 2019).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde der Sperlingskauz im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) nicht als Brutvogel nachgewiesen. Es liegen auch keine Nachweise aus Recherchedaten (Ornitho-Datenbank, ASK-Datenbank) im PFA vor. Allerdings liegt der PFA im Verbreitungsgebiet der Art und wurde daher vorsorglich als artenschutzrechtlich relevant für das Projekt eingestuft.</p> <p>Aufgrund des Probeflächenansatzes können in den nicht kartierten Bereichen potenzielle Vorkommen des Sperlingskauz im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) im Bereich geeigneter Habitate (Altholzbestände von Nadel- und Mischwäldern) nicht ausgeschlossen werden (siehe hierzu Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15: Ergebnisse der Übertragungsmethodik). Generell ist der Sperlingskauz im Untersuchungsraum jedoch als selten zu betrachten. Im Zuge der Feintrassierung wurde außerdem von hochwertigen Strukturen wie Wäldern Abstand gehalten. Daher und auch aufgrund der fehlenden Nachweise der Art ist die Wahrscheinlichkeit eines Vorkommens im Nahbereich der Trasse gering.</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Sperlingskauzes kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Mögliche Bruthabitate des Sperlingskauz liegen meist außerhalb der Arbeitsflächen. An einer Stelle, die nicht kartiert wurde, kommt es jedoch zu einem Gehölzeingriff in ein potenzielles Bruthabitat bzw. Ruhehabitat des Sperlingskauzes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Südwestlich von Poppenlauer (km 36+700) wird ein Nadelforst, der an einen hochwertigen Laubwaldbestand angrenzt, auf einer Länge von ca. 100 m offen gequert.</li> </ul>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Sperlingskauz ( <i>Glaucidium passerinum</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW

Eine Tötung von Nestlingen ist in diesem Bereich äußerst unwahrscheinlich, da es sich um ein potenzielles Ruhehabitat handelt. Dennoch wird die Rodung und Baufeldfreimachung ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt (Maßnahme Nr. **VAR 7.2**). Eine direkte baubedingte Betroffenheit der Art durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln), auch in der Umgebung des Eingriffs, ist daher auszuschließen.

Für die über die Arbeitsflächen hinausgehenden Störwirkungen ist bei dem Sperlingskauz eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 10 m anzusetzen (Gassner et al. 2010). Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie handelt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel im Einzelfall auch unterschritten werden kann.

In den nicht kartierten Bereichen sind potenzielle Bruthabitate im direkten Umfeld der Arbeitsflächen anzunehmen (im Bereich geeigneter Habitate s. Kap. 2 Lebensraumsansprüche), so dass potenziell darüberhinausgehende störungsbedingte Wirkungsbezüge bestehen können. Für den Sperlingskauz besteht jedoch nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: C, Bernotat und Dierschke 2021). In Bereichen des offenen Trassenverlaufs sowie bei kurzen geschlossenen Querungen handelt es sich außerdem nur um punktuell und kurzzeitig auftretende Beeinträchtigungen. Daher können störungsbedingte Nestaufgaben durch die Bauarbeiten ausgeschlossen werden.

Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf den Sperlingskauz gegeben. Auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Für den Sperlingskauz wird eine mittlere Lärmempfindlichkeit sowie ein kritischer Schallpegel von 58 dB(A) tags angegeben (Garnield und Mierwald 2010). Die Sensibilität beschränkt sich weitgehend auf die Partnerfindung in den Wintermonaten. Es ist jedoch von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen.

Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für den Sperlingskauz tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.

Anlagebedingte Wirkungen

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

Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen, und die Art diesbezüglich keine besondere Empfindlichkeit aufweist.

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

**Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.**

☐ Ja
 ☒ Nein

<b>Betroffene Tierart:</b> Sperlingskauz ( <i>Glaucidium passerinum</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Sperlingskauz weist eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 10 m auf (Gassner et al. 2010). Bezüglich der Fluchtdistanz ist zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie handelt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel im Einzelfall auch unterschritten werden kann. In Bereichen, wo sich Gehölze in unmittelbarer Umgebung der Arbeitsflächen befinden, sind bauzeitliche Störungen nicht auszuschließen. Für den Sperlingskauz besteht jedoch nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: D, Bernotat und Dierschke 2021).</p> <p>Unter Berücksichtigung der hohen Nestbindung und der Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap. 3a) sind erhebliche Störungen sowie eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen durch die temporären Bauarbeiten auszuschließen.</p> <p>Eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Art durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Sperlingskauz ( <i>Glaucidium passerinum</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen besteht kein Brutvorkommen des Sperlingskauzes. An einer Stelle kommt es zu Gehölzeingriffen in ein potenzielles Ruhehabitat des Sperlingskauzes. Allerdings befindet sich der gequerte Nadelforst unmittelbar am Rande einer Straße, so dass hier bereits eine Vorbelastung besteht, wodurch eine Nutzung dieses Bereichs als Ruhestätte unwahrscheinlich ist. Da die Art von Lichtungen wie der entstehenden Schneise zudem ökologisch profitiert, bleibt die ökologische Funktion für die Art trotz des Eingriffs in die Fläche insgesamt erhalten.</p> <p>Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Der beim Bau auftretende Schall ist jedoch damit überwiegend nicht vergleichbar, denn es handelt sich hier in der Regel um periodisch auftretende Schallereignisse von begrenzter Dauer. Maskierungseffekte und sich daraus ergebende Störungen oder gar eine Aufgabe der Brut aufgrund von baubedingtem Schall lassen sich ausschließen. Dauerschall entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Für den Sperlingskauz wird in Bezug zu (stark befahrenen) Straßen eine mittlere Lärmempfindlichkeit sowie ein kritischer Schallpegel von 58 dB(A) tags angegeben (Garniel und Mierwald 2010). Die Abwertung des Habitats ist jedoch nur temporär und bei geschlossenen Querungen unter 200 m Länge auf wenige Tage beschränkt (4 x 2 Tage), wodurch sich kein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ergibt. Bei längeren geschlossenen Querungen sind längere Bohrzeiten (4 x 5 bis 100 Tage) notwendig. Auch hier handelt es sich um eine temporäre Abwertung von potenziellem Habitat, nicht jedoch um einen dauerhaften Verlust.</p> <p>Unter Berücksichtigung da die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art. Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<p><b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b>  <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b></p>	

### 1.3.48 Steinkauz (*Athene noctua*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Steinkauz ( <i>Athene noctua</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie V (Vorwarnliste) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie 3 (gefährdet)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht (kont. Region) <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>Der Steinkauz ist ein typischer Kulturfolger und brütet in von Grünland geprägten Niederungen mit alten Kopfbäumen sowie in Dorfrandbereichen, Gehöften mit Streuobstbeständen und Viehweiden. Auch Weinberge, Steinbrüche und ähnliche Sonderstandorte werden durch die Art besiedelt. Zur Nahrungssuche nach Kleinsäugern und größeren Wirbellosen ist der Steinkauz ganzjährig auf Flächen mit lückiger oder niedriger Vegetation angewiesen. Für den Steinkauz ist neben den verfügbaren Nahrungsflächen auch das Angebot an Bruthöhlen, die Verfügbarkeit von geeigneten Tageseinständen, Rufwarten und Ansitzmöglichkeiten von Bedeutung. Das Nest wird in Nischen in Gebäuden, Baumhöhlen oder Nisthilfen errichtet.</p> <p>Die durchschnittliche Reviergröße des Steinkauzes beträgt rund 0,5 km<sup>2</sup>, in Streuobstgebieten können jedoch höhere Werte zwischen 4 – 6 Brutpaaren / km<sup>2</sup> erreicht werden.</p> <p>Als Standvogel ist der Steinkauz ganzjährig im Brutgebiet anwesend und beginnt ab Anfang April mit der Brut. Im Alter von 2 – 3 Monaten verlassen die Jungvögel das Brutrevier und dispergieren in einem Radius von meist &lt; 20 km (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Nach Flade (1994) beträgt die artspezifische Fluchtdistanz des Steinkauz 50-100 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Steinkauz 100 m.</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> Das Areal des Steinkauzes in Deutschland umfasst zwei größere zusammenhängende Gebiete in Westdeutschland (Niederrhein / Niedersachsen und Rhein-Main-Gebiet bis Oberrhein und Neckar) sowie eine kleinere Teilpopulation in Schleswig-Holstein und an der	<b>Verbreitung in Bayern</b> Der Steinkauz ist in Bayern regional verbreitet, neben dem Verbreitungsschwerpunkt in der Region am Untermain hat sich durch ein erfolgreiches Nistkasten-Programms ein neuer Schwerpunkt in den Landkreisen NES, KG, HAS und SW gebildet. Im Steigerwald wurden ebenfalls neue Nachweise aufgenommen. Die



<b>Betroffene Tierart:</b> Steinkauz ( <i>Athene noctua</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Elbe. Darüber hinaus gibt es lediglich verstreute Einzelvorkommen. Der Brutbestand für die Jahre 1995 – 1999 wird mit 6900 - 7900 Brutpaaren beziffert (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 8.000 bis 9.500 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 7.500 bis 8.500 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist stabil (Gerlach et al. 2019).</p> <p>Restvorkommen in Mittel- und Oberfranken und südlich der Donau wurden aufgegeben. Die unterfränkische Steinkauzpopulation (nach Nordrhein-Westfalen) bildet den zweitgrößten deutschen Brutbestand (LfU 2021). Eine aktuelle Bestandsschätzung liegt deutlich über der aus dem Zeitraum 1996 - 1999, nach einer langen Periode von anhaltenden Arealverlusten und erheblichen Bestandseinbrüchen in Bayern und Mitteleuropa, werden wieder positive Bestandsentwicklungen registriert (BAUER et al. 2005, MAMMEN UND STUBBE 2002 in LfU 2021a). Der aktuelle Bestand in Bayern wird auf 230 bis 250 Brutpaare geschätzt (LfU 2021a).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde der Steinkauz im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) nicht als Brutvogel nachgewiesen. Es liegen auch keine Nachweise aus Recherchedaten (Ornitho-Datenbank, ASK-Datenbank) vor. Allerdings liegt der PFA im Verbreitungsgebiet der Art und wurde daher vorsorglich als artenschutzrechtlich relevant für das Projekt eingestuft.</p> <p>Aufgrund des Probeflächenansatzes können in den nicht kartierten Bereichen potenzielle Vorkommen des Steinkauz im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) im Bereich geeigneter Habitate (Altholzbestände von Nadel- und Mischwäldern) nicht ausgeschlossen werden (siehe hierzu Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15: Ergebnisse der Übertragungsmethodik). Generell ist der Steinkauz im Untersuchungsraum jedoch als selten zu betrachten. Im Zuge der Feintrassierung wurde außerdem von Siedlungsbereichen Abstand gehalten. Daher und auch aufgrund der fehlenden Nachweise der Art ist die Wahrscheinlichkeit eines Vorkommens im Nahbereich der Trasse gering.</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Steinkauzes kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Es wurde kein Brutvorkommen nachgewiesen, weshalb eine baubedingte Nestaufgabe ausgeschlossen werden kann.</p> <p>Mögliche Bruthabitate des Steinkauzes außerhalb der kartierten Bereiche liegen außerhalb der Arbeitsflächen.</p>	



<b>Betroffene Tierart:</b> Steinkauz ( <i>Athene noctua</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW

Für die über die Arbeitsflächen hinausgehenden Störwirkungen ist bei dem Steinkauz eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 100 m anzusetzen (Gassner et al. 2010). Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie handelt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel im Einzelfall auch unterschritten werden kann.

In den nicht kartierten Bereichen sind potenzielle Bruthabitate im direkten Umfeld der Arbeitsflächen nicht vollständig auszuschließen (im Bereich geeigneter Habitate s. Kap. 2 Lebensraumansprüche) aber sehr unwahrscheinlich, so dass potenziell darüberhinausgehende störungsbedingte Wirkungsbezüge bestehen können. Für den Steinkauz besteht eine mittlere Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: C, Bernotat und Dierschke 2021). In Bereichen des offenen Trassenverlaufs sowie bei kurzen geschlossenen Querungen handelt es sich außerdem nur um punktuell und kurzzeitig auftretende Beeinträchtigungen. Da generell Abstand zu menschlichen Siedlungen eingehalten wird, können störungsbedingte Netaufgaben durch die Bauarbeiten ausgeschlossen werden.

Sollte die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. **V 1**) einen Nachweis des Steinkauzes im Störbereich feststellen, werden unter Berücksichtigung der lokalen Gegebenheiten und der Brutplatzbindung Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Störungen vorgesehen.

In diesen Bereichen werden Bauarbeiten in der Nähe des Neststandortes ausschließlich außerhalb der Brutzeit des Steinkauzes durchgeführt, um Störungen bzw. eine Netaufgabe auszuschließen (Maßnahme Nr. **VAR 7.3**).

Ist es unumgänglich, dass die Bautätigkeiten während der Brutzeit der Art stattfinden, so sind schallmindernde Maßnahmen (z.B. Lärmschutzwände, Maßnahme Nr. **VAR 17.1**) oder ein Sichtschutzzaun (Maßnahme Nr. **VAR 43**) vorgesehen. Dadurch werden Schall – und Sichtbezüge zu den Neststandorten des Steinkauzes so weit verringert, dass störungsbedingte Netaufgaben vermieden werden können.

Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf den Steinkauz gegeben. Auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Für den Steinkauz wird eine hohe Lärmempfindlichkeit sowie ein kritischer Schallpegel von 58 dB(A) tags angegeben. Die Sensibilität beschränkt sich weitgehend auf die Partnerfindung. Es ist jedoch von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen.

Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für den Steinkauz tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.

Anlagebedingte Wirkungen

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

Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen, und die Art diesbezüglich keine besondere Empfindlichkeit aufweist.

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

**Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.**

☐ Ja
 ☒ Nein

<b>Betroffene Tierart:</b> Steinkauz ( <i>Athene noctua</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Steinkauz weist eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 100 m auf (Gassner et al., 2010). Bezüglich der Fluchtdistanz ist zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie handelt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel im Einzelfall auch unterschritten werden kann. In Bereichen, wo sich Gehölze in unmittelbarer Umgebung der Arbeitsflächen befinden, sind bauzeitliche Störungen nicht auszuschließen. Für den Steinkauz besteht eine mittlere Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: C, Bernotat und Dierschke 2021). Des Weiteren geschieht die Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit und die BE-Flächen im Nahbereich von Gehölzen werden während der Vogelbrutzeit mit einem Sichtschutzzaun versehen (s. Kap. 3a), sodass unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen und der Brutplatzbindung keine erheblichen Störungen zu erwarten sind.</p> <p>Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Der beim Bau auftretende Schall ist jedoch damit überwiegend nicht vergleichbar, denn es handelt sich hier in der Regel um periodisch auftretende Schallereignisse von begrenzter Dauer. Maskierungseffekte und sich daraus ergebende Störungen oder gar eine Aufgabe der Brut aufgrund von baubedingtem Schall lassen sich ausschließen. Dauerschall entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Für den Steinkauz wird in Bezug zu (stark befahrenen) Straßen eine hohe Lärmempfindlichkeit sowie ein kritischer Schallpegel von 58 dB(A) tags angegeben (Garniel und Mierwald 2010). Die Sensibilität beschränkt sich weitgehend auf die Kommunikation</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Steinkauz ( <i>Athene noctua</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>
SuedLink, PFA D2	Transnet BW
<p>während der Partnerfindung. Wie in Kapiteln 3 a beschrieben führen die bauzeitlichen Lärmimmissionen in Verbindung mit Vermeidungsmaßnahmen nicht zu einer Entwertung oder Brutplatzaufgabe an den potenziellen Habitatbereichen.</p> <p>Eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Art durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Die Bereiche mit Habitatpotenzial für den Steinkauz liegen außerhalb der Arbeitsflächen und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht.</p> <p>Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Der beim Bau auftretende Schall ist jedoch damit überwiegend nicht vergleichbar, denn es handelt sich hier in der Regel um periodisch auftretende Schallereignisse von begrenzter Dauer. Maskierungseffekte und sich daraus ergebende Störungen oder gar eine Aufgabe der Brut aufgrund von baubedingtem Schall lassen sich ausschließen. Dauerschall entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Für den Steinkauz wird in Bezug zu (stark befahrenen) Straßen eine hohe Lärmempfindlichkeit sowie ein kritischer Schallpegel von 58 dB(A) tags angegeben (Garniel und Mierwald 2010). Die Abwertung des Habitats ist jedoch nur temporär und bei geschlossenen Querungen unter 200 m Länge auf wenige Tage beschränkt (4 x 2 Tage), wodurch sich kein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ergibt. Bei längeren geschlossenen Querungen sind längere Bohrzeiten (4 x 5 bis 100 Tage) notwendig. Auch hier handelt es sich um eine temporäre Abwertung von potenziellem Habitat, nicht jedoch um einen dauerhaften Verlust.</p> <p>Unter Berücksichtigung da die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art. Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b> <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich	

### 1.3.49 Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Steinschmätzer ( <i>Oenanthe oenanthe</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht (kont. Region) <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b> <p>Die natürlichen Vorkommen des Steinschmätzers liegen in Deutschland in Heideflächen, Dünen, im Küstenbereich, in Hochmooren und hochalpinen Matten oberhalb der Baumgrenze. Die überwiegende Mehrheit der Steinschmätzer brütet jedoch in gehölzarmen und trockenen Sekundärhabitaten in Heidelandschaften, Tagebaugeländen, Sand- und Kiesgruben, Weinbergen und Industrie- und Bahnanlagen. Auch Spülfelder, Truppenübungsplätze sandige Ackerflächen werden vom Steinschmätzer besiedelt. Die Brutreviere befinden sich meist in offenem und übersichtlichem Gelände mit kurzer bis karger Vegetation. In Deutschland besiedelt die Art Abbrüche, Geröllhalden, Böschungen oder Frühstadien der Vegetationsentwicklung. Neben Höhlungen oder Nischen für den Neststandort, müssen im Brutgebiet ausreichend Sitz- und Jagdwarten vorhanden sein.</p> <p>Die mittlere Reviergröße des Steinschmätzers beträgt in Küstenregionen rund 0,5 – 3,3 ha, im Hochgebirge können die Reviere durchschnittlich 8,7 ha umfassen. In Optimalhabitaten können Siedlungsdichten von 1,9 Brutpaare / 10 ha erreicht werden.</p> <p>Der Steinschmätzer ist ein Langstreckenzieher dessen Winterquartiere südlich der Sahara von Senegal bis Tansania liegen. Mit dem Eintreffen des Steinschmätzers im Brutgebiet ab April beginnt die Brutperiode, welche bis zum Ausfliegen der Jungvögel bis August andauert. Ab August beginnt der Wegzug der Art in das Winterquartier, wobei der Höhepunkt des Zuges erst im September erreicht wird (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Nach Flade (1994) beträgt die artspezifische Fluchtdistanz des Steinschmätzers 10-30 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Steinschmätzers 30 m.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Steinschmätzer ( <i>Oenanthe oenanthe</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>Verbreitung</b>	
<p><b>Verbreitung in Deutschland</b></p> <p>Der Steinschmätzer weist in Deutschland einen Verbreitungsschwerpunkt im Ostteil auf. Das Nordwestdeutsche Tiefland ist abseits der Nordseeküste nur lückig besiedelt. In Süddeutschland konzentrieren sich die Vorkommen im Oberrheinischen Tiefland (Vorderpfalz und Rheinhessen), wo die Art in Weinanbaugebieten brütet. Ansonsten bestehen nur wenige verstreute Einzelvorkommen (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 4.200 bis 6.500 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 2.000 bis 3.100 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist stark negativ (Gerlach et al. 2019).</p>	<p><b>Verbreitung in Bayern</b></p> <p>Die Unterart <i>Oenanthe o. oenanthe</i> des Steinschmätzers ist in Nordbayern nur noch lokal verbreitet. Die andere in Bayern vorkommende Unterart <i>Oenanthe o. leucorhoa</i> ist in Bayern nur als Durchzügler vorkommend. Aus dem Vorland der nördlichen Frankenalb, aus dem Altmühl- und Donautal, bei Weiden in der Oberpfalz und vom Rande des Fichtelgebirges wurden vorwiegend nur Einzelvorkommen gemeldet. Die Hochröhren, die Untermainebene und die zerstreuten Vorkommen in Mittelfranken sind mittlerweile nicht mehr nachweisbar, ebenso wie alle ehemaligen Vorkommen zwischen Donau und Alpen. Dort lagen aus den Jahren 1996 - 1999 noch Meldungen vor, ebenso wie im unteren Isartal und am Münchner Rangierbahnhof. In den Allgäuer Alpen ist die Verbreitung weiterhin stabil und stellt mittlerweile den letzten bayerischen Schwerpunkt dar. Der aktuelle Bestand weist aktuell nur noch ein Drittel im Vergleich zum Zeitraum 1996 - 1999 auf. In Bayern wird der aktuelle Bestand auf 50 bis 60 Brutpaare geschätzt (LfU 2021a).</p>
<p><b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b></p> <p><input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde der Steinschmätzer im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) nicht als Brutvogel nachgewiesen. Es liegen jedoch Nachweise aus Recherchedaten (ASK-Datenbank) östlich des südlichen Teils des PFA vor, nicht jedoch im Wirkraum des PFAs selbst.</p> <p>Aufgrund des Probestflächenansatzes ist in nicht kartierten Bereichen ein potenzielles Vorkommen des Steinschmätzers im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) im Bereich geeigneter Habitate (gehölzarme und trockene Sekundärhabitats wie Tagebaue, Sand- und Kiesgruben und Weinberge und Industrie- und Bahnanlagen) theoretisch möglich, aufgrund der fehlenden Nachweise im Untersuchungsgebiet jedoch sehr unwahrscheinlich.</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Steinschmätzers kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Steinschmätzer ( <i>Oenanthe oenanthe</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW

liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nesterbauarbeiten).

Es liegen keine Nachweise der Art im Wirkraum des Vorhabens vor.

Als planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz sind für die Art nur 30 m angegeben (Gassner et al. 2010). In den nicht kartierten Bereichen ist ein potenzielles Bruthabitat im Umfeld der Arbeitsflächen nicht auszuschließen (im Bereich geeigneter Habitats s. Kap. 2 Lebensraumanforderungen), so dass potenziell störungsbedingte Wirkungsbezüge bestehen. Für den Steinschmätzer besteht eine mittlere Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle (sMGI: C, Bernotat und Dierschke 2021). In Bereichen des offenen Trassenverlaufs sowie bei kurzen geschlossenen Querungen handelt es sich jedoch nur um punktuell und kurzzeitig auftretende Beeinträchtigungen. Um die geringe, aber nicht auszuschließende Gefahr von Brutausfällen aufgrund von optischen Störreizen (Anwesenheit des Menschen) zu vermeiden, wird in kleinflächigen, geeigneten potenziellen Bruthabitats (nicht als großflächige Alternative auf den gesamten Arbeitsflächen) eine Besatzkontrolle unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. **V 1**) durchgeführt und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen des Steinschmätzers ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage nach der Besatzkontrolle, muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Sichtschutz (Maßnahme Nr. **VAR 43**) ergriffen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen können somit störungsbedingte Nesterbauarbeiten durch die Bauarbeiten weitgehend ausgeschlossen werden.

Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf den Steinschmätzer gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Betonmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Der Steinschmätzer hat jedoch keine besondere Sensibilität gegenüber Dauerschall und auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität. Aus diesem Grund ist von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen.

Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist in Verbindung mit den Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen. Für den Steinschmätzer tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.

Anlagebedingte Wirkungen

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

Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen.

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

**Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.**

☐ Ja
 ☒ Nein



<b>Betroffene Tierart:</b> Steinschmätzer ( <i>Oenanthe oenanthe</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> <i>SuedLink, PFA D2</i>	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Steinschmätzer weist eine geringe Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt nur 30 m (Gassner et al. 2010). Wenn sich Bereiche mit Habitatpotenzial (gehölzarme und trockene Sekundärhabitats wie Tagebaugelände, Sand- und Kiesgruben und Weinberge und Industrie- und Bahnanlagen) in unmittelbarer Umgebung der Arbeitsflächen befinden, sind bauzeitliche Störungen unwahrscheinlich, aber nicht völlig auszuschließen. Weiterhin besteht für den Steinschmätzer eine mittlere Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: C, Bernotat und Dierschke 2021). Die Baufeldfreimachung findet außerhalb der Vogelbrutzeit statt und sollten Vorkommen im Nahbereich des Baufelds festgestellt werden, werden die Bereiche während der Vogelbrutzeit mit einem Sichtschutzzaun versehen (s. Kap. 3 a), sodass unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen keine erheblichen Störungen zu erwarten sind. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Art durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingte Lärmemissionen oder eine Silhouettenwirkung der Betriebsgebäude sind aufgrund der begrenzten Reichweite und der diesbezüglich geringen Empfindlichkeit der Art ebenfalls auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch das Vorhaben sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	



<b>Betroffene Tierart:</b> Steinschmätzer ( <i>Oenanthe oenanthe</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Der Bereich mit Habitatpotenzial für den Steinschmätzer liegt außerhalb der Arbeitsflächen und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht. Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate keine bzw. nur abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<p><b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b> <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

### 1.3.50 Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Stieglitz ( <i>Carduelis carduelis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * (ungefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie V (Vorwarnliste)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>Der Stieglitz brütet in Deutschland in einem breiten Spektrum an Landschaftstypen. In der Regel bevorzugt er jedoch Obstbestände und Dörfer, in denen hohe Siedlungsdichten erreicht werden. Im Einzelfall brütet die Art auch in Parks, Gartenanlagen, Kleingärten und Friedhöfen, aber auch in feldgehölzartigen Hartholzauwäldern (LfU 2021a).</p> <p>Weitere Lebensräume, in denen der Stieglitz siedelt, sind auch Waldränder, halboffene Feldfluren mit Baumreihen und Feldgehölzen, Alleen oder auch Wohnblockzonen und Industriegebiete. Von der Art bevorzugte Lebensräume stellen jedoch in der Regel Obstäume und ausgeprägte Stauden- und Ruderalfluren mit Distel- und Korbblütenbeständen dar. Sein Nest, das einem aus Halmen bestehenden Napf ähnelt, baut der Stieglitz als Gehölzfreibrüter in einer Hecke oder in einem Gebüsch oder in der Krone eines Baums in 3 m bis 12 Höhe in Astgabeln und den äußeren Zweigen (Limbrunner et al. 2007).</p> <p>In höher gelegenen Gebirgen brütet die Art in Höhen bis zu 1.500 m ü. NN. Der aktuelle Bestand wird auf 275.000 bis 410.000 Reviere geschätzt. Dies entspricht in etwa 2% des Gesamtbrutbestands Europas (Gedeon et al. 2014).</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b>  In Deutschland ist der Stieglitz flächendeckend verbreitet. Eine höhere Siedlungsdichte ist vor allem in den urbanen Siedlungsbereichen erkennbar. Eine leichte Abnahme der Dichte ist im atlantisch geprägten Nordwesten, im südlichen Alpenvorland und in den Alpen erkennbar (Gedeon et al. 2014).	<b>Verbreitung in Bayern</b>  Der Stieglitz ist in Bayern bis auf in den Alpen flächendeckend verbreitet. Sein Brutareal hat sich im Vergleich zum Zeitraum 1996 - 1999 nicht erkennbar verändert. Der aktuelle Bestand wird größer als jener aus dem Zeitraum von 1996 - 1999 eingeschätzt (LfU 2021a). Bundesweite Daten des Monitorings häufiger Brutvögel zeigen jedoch einen langfristigen Rückgang (SUDFELDT et al. 2013 in LfU 2021a). Aktuell wird der Bestand in

<b>Betroffene Tierart:</b> Stieglitz ( <i>Carduelis carduelis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Bayern auf 50.000 – 135.000 Brutpaare geschätzt (LfU 2021a).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde der Stieglitz auf 9 der 11 Probeflächen festgestellt, jedoch wurden keine Brutreviere verortet. Aufgrund seiner allgemeinen Häufigkeit und der hohen Nachweisquote in Bezug auf die Probeflächen, kann man davon ausgehen, dass der Stieglitz im gesamten Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) sowohl in kartierten als auch nicht kartierten Bereichen mit geeigneter Habitatausstattung vorkommen kann (siehe hierzu Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15: Ergebnisse der Übertragungsmethodik). Diese liegen mitunter im Nahbereich der Arbeitsflächen und werden im Weiteren im Sinne eines „Worst-Case“-Ansatzes als potenzielle Habitate artenschutzrechtlich betrachtet.</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen dieser Art kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Die möglichen Bruthabitate des Stieglitz liegen überwiegend außerhalb der Arbeitsflächen. An folgenden Stellen kommt es jedoch zu Gehölzeingriffen in potenzielle Bruthabitate des Stieglitz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei km 19+100 muss für eine Zufahrt zu einer BE-Fläche für eine geschlossene Querung ein Feldgehölz (ca. 130 m²) gerodet werden.</li> <li>- Bei km 36+000 wird durch die offene Bauweise in ca. 800 m² Gehölze (Mesophile Gebüsche und Hecken) eingegriffen.</li> <li>- Bei km 42+000 wird in ca. 300 m² Feldhecke durch die Baufeldfreimachung und offene Bauweise eingegriffen.</li> </ul> <p>Um eine Tötung von Nestlingen zu vermeiden wird die Rodung von Gehölzen und Baufeldfreimachung ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt (Maßnahme Nr. <b>VAR 7.2</b>). Eine direkte baubedingte Betroffenheit der Art durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) kann so vermieden werden.</p> <p>Zusätzlich zu dieser Vermeidungsmaßnahme wird in kleinflächigen, geeigneten potenziellen Bruthabitaten eine Besatzkontrolle unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>) durchgeführt und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen des Stieglitz ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle, muss diese wieder-</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Stieglitz ( <i>Carduelis carduelis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>
SuedLink, PFA D2	Transnet BW

holt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Sichtschutz (Maßnahme Nr. **VAR 43**) ergriffen. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn im Zuge der Freihaltung von Zuwegungen geringe Rückschnittsarbeiten durchgeführt werden müssen oder sich die Vegetation bis zur tatsächlichen Bauausführung noch verändert. Diese Bereiche können zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht als Konfliktbereiche identifiziert werden.

In den nicht kartierten Bereichen sind weitere, potenzielle Bruthabitate im direkten Umfeld der Arbeitsflächen anzunehmen (im Bereich geeigneter Habitate s. Kap. 2 Lebensraumansprüche), so dass potenziell darüberhinausgehende störungsbedingte Wirkungsbezüge bestehen können. Für den Stieglitz besteht jedoch lediglich eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: D, Bernotat und Dierschke 2021) und die Art besitzt eine hohe Toleranz gegenüber menschlicher Störquellen. In Bereichen des offenen Trassenverlaufs sowie bei kurzen geschlossenen Querungen handelt es sich außerdem nur um punktuell und kurzzeitig auftretende Beeinträchtigungen. Um die geringe, aber nicht auszuschließende Gefahr von Brutaufgaben aufgrund von optischen Störreizen (Anwesenheit des Menschen) zu vermeiden, werden Arbeitsflächen, die im Nahbereich von Gehölzen liegen (< 30 m Abstand) und die während der Vogelbrutzeit (01.03.-31.08.) betrieben werden, vor Beginn der Arbeiten mit einem Sichtschutzzaun versehen (Maßnahme Nr. **VAR 43**). Dadurch wird die Störwirkung so weit verringert, dass störungsbedingte Nestaufgaben des Stieglitz ausgeschlossen werden können.

Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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. Auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Der Stieglitz ist nicht besonders lärmempfindlich (Gruppe 4; Garniel und Mierwald 2010). Ein erhöhtes Tötungsrisiko für die Art aufgrund von Lärm ist auszuschließen.

Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für den Stieglitz tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.

Anlagebedingte Wirkungen

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

Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen.

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

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

---

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

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

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

<b>Betroffene Tierart:</b> Stieglitz ( <i>Carduelis carduelis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>
SuedLink, PFA D2	Transnet BW
<p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b>      <input type="checkbox"/> Ja      <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?      <input type="checkbox"/> Ja      <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen      <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Stieglitz weist generell eine geringe Störungssensibilität auf und brütet regelmäßig auch im Siedlungsraum, solange die Habitasustattung (bspw. Obstbäume, hohe Gebüsche, etc.) es zulassen. In Bereichen, wo sich Gehölze in unmittelbarer Umgebung der Arbeitsflächen befinden, sind bauzeitliche Störungen nicht auszuschließen. Für die Art besteht jedoch nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGi: D, Bernotat und Dierschke 2021). Des Weiteren geschieht die Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit (s. Kap. 3 a), sodass unter Berücksichtigung der Bauzeitenregelung keine erheblichen Störungen zu erwarten sind. Die über die Arbeitsflächen hinausgehenden Störwirkungen fallen beim Stieglitz aufgrund einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 15 m (Gassner et al. 2010) gering aus. Außerdem ist zu berücksichtigen, dass die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie ist, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel im Einzelfall auch unterschritten werden kann. Erhebliche Beeinträchtigungen oder eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der der lokalen Population des Stieglitz durch die Bauarbeiten ist somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b>      <input type="checkbox"/> Ja      <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?      <input checked="" type="checkbox"/> Ja      <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen      <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Stieglitz ( <i>Carduelis carduelis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen zu Eingriffen in Gehölze kommen. Wenn im Eingriffsbereich besetzte Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden, kann es zu einer Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln kommen.</p> <p>Die möglichen Bruthabitate des Stieglitz liegen überwiegend außerhalb der Arbeitsflächen. An sieben Stellen kommt es jedoch zu Gehölzeingriffen (vgl. Kap. 3a). An diesen Stellen können die Gehölze nur unter Einschränkungen langfristig nachgepflanzt werden (keine tiefwurzelnden Gehölze, wie Bäume im Schutzstreifen) und es ist eine mehrjährige Regenerationszeit anzusetzen, bis die ökologische Funktion wieder vollständig erfüllt werden kann. Dadurch geht temporär eine Gehölzfläche mit potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von insgesamt 0,137 ha für den Stieglitz verloren. Als Maßnahme für den Stieglitz und alle weiteren Gehölzfrei bzw. -bodenbrüter ist im räumlichen Zusammenhang mit den Eingriffsflächen die Pflanzung von Hecken (Maßnahme Nr. <b>ACEF 30</b>) oder die Anlage strukturreicher Waldränder (Maßnahme Nr. <b>ACEF 46</b>) vorgesehen. Der Flächenbedarf für die CEF-Flächen beträgt unter Berücksichtigung eines Aufschlags von 50 % 1845 m<sup>2</sup>.</p> <p>Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate keine bzw. nur stark abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen (vgl. Kap. 3 a) und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es im PFA D2 somit weder bau-, betriebs- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b> <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b>

### 1.3.51 Teichhuhn (*Gallinula chloropus*)

<b>Betroffene Tierart: Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>)</b>	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie V (Vorwarnliste) <input type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie * (ungefährdet)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>Das Teichhuhn brütet an verschiedenartigen vorwiegend nährstoffreichen Gewässern. Es besiedelt Seeufer, Teiche, Tümpel, langsam fließende Flussabschnitte, Altarme, Fleete, breite Gräben, Sümpfe und Bruchwälder. Im Siedlungsbereich kommt das Teichhuhn regelmäßig an Dorfweihern, Parkgewässern, Regenrückhaltebecken und Kläranlagen vor. Als Bruthabitat werden strukturreichen Verlandungs- oder uferzonen einschließlich Schwimmblattzonen bevorzugt. Die Siedlungsdichte ist sehr variabel und abhängig von der Uferstruktur: Entlang von Fließgewässern beträgt die Dichte zw. 0,7-5 Brutpaaren / km Uferlänge, in urbanen Lebensräumen sind die höchsten Dichten mit bis zu 5 Revieren / ha möglich (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Das Teichhuhn ist ein fakultativer Kurzstreckenzieher. Die Hauptzeit des Wegzugs ist im September bis November, der Heimzug ab Ende Februar bis Ende April. Die Brutperiode beginnt Anfang April mit der Eiablage in ein Schwimmnest. Die Jungen der Erstbrut schlüpfen im Mai oder Juni und sind mit ca. 50 Tagen flügge, die Familie hält meist noch länger zusammen. Häufig werden zwei Jahresbruten durchgeführt, selten auch drei (Bauer et al. 2005a).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Nach Flade (1994) beträgt die artspezifische Fluchtdistanz des Teichhuhns 10 – 40 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Teichhuhns 40 m.</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> Das Teichhuhn ist in ganz Deutschland mit Ausnahme der Höhenlagen nahezu flächig verbreitet. Als Dichteschwerpunkt tritt insbesondere der atlantisch geprägte Nordwesten deutlich hervor. Der Mittelgebirgsraum ist dünner besiedelt, mit höheren Dichten im Oberrheini-	<b>Verbreitung in Bayern</b> In Bayern ist das Teichhuhn lückig verbreitet. Sein Brutareal hat sich im Vergleich zum Zeitraum 1996 – 1999 nicht verändert. Aktuell konzentriert sich die Verbreitung auf gewässerreiche Niederungen, in den Alpen und regional im Alpenvorland sowie in Mittelgebirgsregionen weist der Bestand jedoch Lücken auf. Nicht alle



<b>Betroffene Tierart: Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>)</b>	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>schen Tiefland, von der Wetterau bis zum Westhessischen Berg- und Senkenland sowie in Mittelfranken. Größere Verbreitungslücken sind im Schwarzwald, Harz, Thüringer Wald, Bayerischen Wald, Fichtelgebirge, Frankenwald und im Erzgebirge zu erkennen. Das Alpenvorland ist großflächig dichter besiedelt, in der Alpenregion fehlt das Teichhuhn weitgehend (Gedeon et al. 2014).</p> <p>Der bundesweite Gesamtbestand des Teichhuhns wurde von 1995 – 1999 mit 33.000 – 50.000 Brutpaaren angegeben (Bauer et al. 2005a). Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 34.000 bis 59.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 30.000 bis 52.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittelfristige Bestandstrend der Art ist rückläufig, der langfristige Trend stabil (Gerlach et al. 2019).</p> <p>Lücken sind aber auf das Fehlen von Gewässern zurückzuführen (LfU 2021a). In Teichlandschaften wie sie zum Beispiel in Mittelfranken oder in der Oberpfalz vorkommen, hat die dauerhafte Intensivierung der Nutzung zu einem deutlichen Rückgang der Bestände nach 1950 geführt, welcher in manchen Teichgebieten heute noch anhält (Rudolph 1993 in LfU 2021a). Jedoch werden neu entstandene Gewässer schnell besiedelt. Aktuell liegt die Bestandsschätzung weit unter derjenigen aus dem Zeitraum 1996 – 1999, der aktuelle Brutbestand in Bayern wird auf 3.800 – 6.000 Brutpaare geschätzt (LfU 2021a).</p>	
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde das Teichhuhn auf einer der 11 Probeflächen festgestellt. Im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) befindet sich insgesamt ein Nachweis durch die Brutvogelkartierung, der sich jedoch außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz von 40 m (Gassner et al. 2010) befindet:</p> <p>- Revier südlich Pfersdorf an der Wernquerung, km 46+350 (V4), Abstand ca. 330 m zum Baufeld</p> <p>Aufgrund des Probeflächenansatzes sind in den nicht kartierten Bereichen potenzielle, weitere Vorkommen im Bereich geeigneter Habitats nicht auszuschließen (verschiedenste Gewässer). Diese liegen mitunter im Nahbereich der Arbeitsflächen.</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Teichhuhns kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nesteraufgabe).</p>	

Betroffene Tierart: Teichhuhn ( <i>Gallinula chloropus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Die potenziellen Bruthabitate in nicht kartierten Bereichen bzw. der nachgewiesene Brutstandort des Teichhuhns liegt allerdings außerhalb der Arbeitsflächen. Eine direkte baubedingte Betroffenheit der Art durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) ist daher auszuschließen.</p> <p>Für die über die Arbeitsflächen hinausgehenden Störfwirkungen ist beim Teichhuhn eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 40 m anzusetzen (Gassner et al. 2010). Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie handelt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel im Einzelfall auch unterschritten werden kann. Das nachgewiesene Reviere an der Wern südlich von Pfersdorf befindet sich weit abseits zu den Arbeitsflächen (ca. 330 m), weshalb dort keine störungsbedingte Betroffenheit besteht; eine baubedingte Nestaufgabe kann hier ausgeschlossen werden.</p> <p>In den nicht kartierten Bereichen sind weitere, potenzielle Bruthabitate anzunehmen (im Bereich geeigneter Habitate s. Kap. 2 Lebensraumsansprüche), so dass potenziell darüberhinausgehende störungsbedingte Wirkungsbezüge bestehen. Im Zuge der Trassierung wurde allerdings von hochwertigen Strukturen wie Gewässerrandbereichen weitestgehend Abstand gehalten, die mögliche Bruthabitate darstellen. Daher unterschreiten nur sehr wenige Arbeitsbereiche die planerisch festgesetzte Fluchtdistanz des Teichhuhns und befinden sich näher als 40 m zu potenziellen Habitaten. Selten handelt es sich um schmale wasserführende Feldgräben, die geschlossen gequert werden und an denen sich unmittelbar angrenzend die BE-Flächen für die Bohrungen befinden. In den meisten anderen Fällen handelt es sich um Regenrückhaltebecken nahe der Autobahn, an denen der Arbeitsstreifen für die geschlossene Trassenverlegung entlangläuft. Für das Teichhuhn besteht generell nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: D, Bernotat und Dierschke 2021). In Bereichen des offenen Trassenverlaufs sowie bei kurzen geschlossenen Querungen, wie im Falle der Grabenquerungen, handelt es sich zudem um punktuell und kurzzeitig auftretende Beeinträchtigungen. Daher sind keine erheblichen Störungen durch die Bautätigkeiten zu erwarten.</p> <p>Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf das Teichhuhn gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant, laute Einzelgeräusche führen zwar zu einem Aufschrecken und ggf. auch zu Fluchtreaktionen, beeinträchtigen jedoch zumeist nicht den Bruterfolg. Dauerschall entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Das Teichhuhn hat jedoch keine besondere Sensibilität gegenüber Dauerschall und auch gegenüber Erschütterungen besteht keine hohe Sensibilität. Aus diesem Grund ist in Bezug auf diese Wirkfaktoren von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für das Teichhuhn tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen und die Art diesbezüglich keine besondere Empfindlichkeit aufweist.</p> <p>Für das Teichhuhn tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p>	

<b>Betroffene Tierart: Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>)</b>	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
<p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein	
<p>Das Teichhuhn weist eine geringe Störungssensibilität auf (vgl. Kapitel 2 und 3a). Keine nachgewiesenen Vorkommen im Nahbereich der Arbeitsflächen unterschreiten die Fluchtdistanz des Teichhuhns. In den nicht kartierten Bereichen sind weitere, potenzielle Bruthabitate anzunehmen. In einigen Bereichen wird die Fluchtdistanz unterschritten. Für das Teichhuhn besteht jedoch generell nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle (sMGI: D, Bernotat und Dierschke 2021), zumal die Bautätigkeiten in den Arbeitsbereichen, die die planerische Fluchtdistanz von 40 m unterschreiten lediglich punktuell und kurzzeitig auftreten. Daher sind keine erheblichen Störungen durch die Bautätigkeiten zu erwarten (vgl. 3a). Eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Art durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingte Lärmemissionen sind aufgrund der begrenzten Reichweite und der diesbezüglich geringen Empfindlichkeit der Art ebenfalls auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Population der Art durch das Vorhaben sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	

<b>Betroffene Tierart: Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>)</b>	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Die potenziellen und nachgewiesenen Bruthabitate des Teichhuhns liegen außerhalb der Arbeitsflächen und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht. Hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate bestehen keine bzw. nur abgeschwächte Wirkungsbezüge (vgl. Kap. 3a und b) und die Bauarbeiten sind zudem zeitlich begrenzt. Somit kommt es im PFA D2 weder bau-, betriebs- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<p><b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b></p>	

### 1.3.52 Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Trauerschnäpper ( <i>Ficedula hypoleuca</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 3 (gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie V (Vorwarnliste)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Als Langstreckenzieher überwintert der Trauerschnäpper im tropischen Afrika von Gambia bis in die Zentralafrikanische Republik. Ab Mitte April erscheint der Trauerschnäpper im Brutgebiet und verlässt dies nach dem Ausfliegen der Jungvögel gegen Ende Juli. Der Höhepunkt des Wegzuges in die Wintergebiete wird gegen Ende August erreicht (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Nach Flade (1994) beträgt die artspezifische Fluchtdistanz des Trauerschnäppers &lt; 10 - 20 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Trauerschnäppers 20 m.</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b>  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-	<b>Verbreitung in Bayern</b>  In Bayern ist der Trauerschnäpper im Nordwesten fast flächig, außerhalb zerstreut verbreitet. Eine Veränderung des Brutareals im Vergleich zum Zeitraum 1996 - 1999 hat nicht stattgefunden. Sein Brutareal befindet sich hauptsächlich in Unterfranken, im Fränkischen Keuper-Lias-Land, im Oberpfälzisch-Obermainischen

<b>Betroffene Tierart:</b> Trauerschnäpper ( <i>Ficedula hypoleuca</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>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. 2005b; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 70.000 bis 135.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 68.000 bis 130.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittelfristige Bestandstrend der Art ist stabil, der langfristige dagegen negativ (Gerlach et al. 2019).</p> <p>Hügelland und in Teilen des Voralpinen Hügel- und Moorlandes, in den Alpen, im Bayerischen Wald sowie in den Donauauen. Im oberen und mittleren Maintal und im Spessart ist die Verbreitungsdichte am höchsten (LfU 2021). Die aktuelle Bestandsschätzung liegt weit unter derjenigen aus dem Zeitraum 1996 - 1999, auch das Monitoring häufiger Brutvögel zeigt bundesweit einen deutlichen Rückgang des Bestandes (MITSCHE et al. 2010 in LfU 2021a). Eine Abnahme ist demnach auch für Bayern anzunehmen, der aktuelle Bestand wird hier aktuell auf 4.200 bis 7.500 Brutpaare geschätzt (LfU 2021a).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde der Trauerschnäpper auf 5 der 11 Probeflächen festgestellt. Im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) befinden sich insgesamt 23 Brutnachweise, wobei 11 dieser Nachweise rufende/singende Männchen waren, die dennoch als Brutverdacht gezählt werden. Es liegen ebenfalls Nachweise aus Recherchedaten (ASK-Datenbank) vor.</p> <p>Folgende Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen, sich jedoch außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz (20 m, s.o.) zum Baufeld und dessen Arbeitsstreifen befinden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sechs Reviere und acht Brutverdacht anzeigende, singende Männchen des Trauerschnäppers in einem großen Waldkomplex nördlich und östlich Eußenhausen, km 0+000 bis km 2+700, Kein Revier näher als ca. 80 m zu den Arbeitsflächen.</li> <li>- Ein Revier in einem Gehölz am Talhang Fränkische Saale östlich von Hollstadt, km 16+000, Kein Revier näher als ca. 300 m zu den Arbeitsflächen.</li> <li>- Zwei Reviere in einem Wald südlich des Talwassertals südöstlich der BAB 71, km 36+800. Kein Revier näher als ca. 66 m zu den Arbeitsflächen.</li> <li>- Drei Reviere und drei Brutverdacht anzeigende, singende Männchen des Trauerschnäppers in einem Wald westlich Rannungen, km 40+000 bis km 40+950, Kein Revier näher als ca. 80 m zu den Arbeitsflächen.</li> </ul> <p>Aufgrund des Probeflächenansatzes sind in den nicht kartierten Bereichen potenziell weitere Vorkommen im Bereich geeigneter Habitats anzunehmen (Laub- und Laubmischwälder (ältere Bestände) mit ausgeprägter Krautschicht) (siehe hierzu Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15: Ergebnisse der Übertragungsmethodik). Diese liegen mitunter im Nahbereich der Arbeitsflächen und werden im Weiteren im Sinne eines „Worst-Case“-Ansatzes als potenzielle Habitats artenschutzrechtlich betrachtet.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Trauerschnäpper ( <i>Ficedula hypoleuca</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen 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 oder störungsbedingte Nestaufgabe). Die nachgewiesenen und potenziellen Bruthabitate des Trauerschnäppers liegen allerdings außerhalb der Arbeitsflächen. Eine direkte baubedingte Betroffenheit der Art durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) ist daher auszuschließen.</p> <p>Die über 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). Keines der nachgewiesenen Brutvorkommen unterschreitet die artspezifische Fluchtdistanz des Trauerschnäppers (20 m, s.o.), weshalb hier eine baubedingte Nestaufgabe ausgeschlossen werden kann.</p> <p>In den nicht kartierten Bereichen sind weitere, potenzielle Bruthabitate im direkten Umfeld der Arbeitsflächen anzunehmen (in Bereichen geeigneter Habitate s. Kap. 2 Lebensraumansprüche), so dass potenziell darüberhinausgehende störungsbedingte Wirkungsbezüge bestehen können. Für den Trauerschnäpper besteht jedoch nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: D, Bernotat und Dierschke 2021) und die Neststandorte liegen üblicherweise im Waldinneren, wo sie von Störungen abgeschirmt sind. In Bereichen des offenen Trassenverlaufs sowie bei kurzen geschlossenen Querungen handelt es sich außerdem nur um punktuell und kurzzeitig auftretende Beeinträchtigungen. Daher können störungsbedingte Nestaufgaben durch die Bauarbeiten weitgehend ausgeschlossen werden.</p> <p>Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf den Trauerschnäpper gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Der Trauerschnäpper hat jedoch keine besondere Sensibilität gegenüber Dauerschall und auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität. Aus diesem Grund ist von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für den Trauerschnäpper tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p>	



<b>Betroffene Tierart:</b> Trauerschnäpper ( <i>Ficedula hypoleuca</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen. Im Bereich der LWL-ZS (Acker- bzw. Wirtschaftsgrünland) ist aufgrund der fehlenden Habitateignung kein Vorkommen der Art zu erwarten.</p> <p>Für den Trauerschnäpper tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Trauerschnäpper weist eine geringe Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 20 m (Gassner et al. 2010). Innerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz ist kein Vorkommen des Trauerschnäppers zu erwarten. Außerdem besteht nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: D, Bernotat und Dierschke 2021) und vereinzelte Brutauffälle können rasch ausgeglichen werden. Daher sind keine erheblichen Störungen durch die Bautätigkeiten zu erwarten. Eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Art durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingte Lärmemissionen sind aufgrund der begrenzten Störwirkung für die Art ebenfalls auszuschließen.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Trauerschnäpper ( <i>Ficedula hypoleuca</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Die potenziellen und nachgewiesenen Bruthabitate des Trauerschnäppers liegen außerhalb der Arbeitsflächen und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht. Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate keine bzw. nur stark abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen (vgl. Kap. 3 a) und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es im PFA D2 somit weder bau-, betriebs- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art. Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b> <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.	
<input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich	

### 1.3.53 Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Turmfalke ( <i>Falco tinnunculus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * (ungefährdet) <input type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie * (ungefährdet)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>Der Turmfalke zeigt in der Wahl seines Nistplatzes eine hohe Variabilität. Seine natürlichen Brutplätze befinden sich in Felsen wie zum Beispiel in der Sächsischen Schweiz. Häufiger nutzt die Art jedoch Gebäude, Brücken, Industrieschornsteine oder sonstige Bauwerke. Auch Strommasten dienen dem Turmfalken als Nistplatz. In Agrargebieten nutzt die Art oftmals auch Nester anderer Vogelarten, meistens handelt es sich hierbei um Krähen- oder Elsternester.</p> <p>Regional scheint es Änderungen in den Nistgewohnheiten des Turmfalken gegeben zu haben. In Sachsen war die Gewohnheit des Nistens in Feldgehölzen oder Waldrändern früher deutlich häufiger vertreten als heutzutage. Vielerorts ist diese Nistweise nicht mehr nachweisbar.</p> <p>Zum Jagen nutzt die Art offene Lebensräume wie Äcker, Wiesen und Ödland. Auch in Städten jagt der Turmfalke auf Friedhöfen, in Parks oder Gärten, aber auch auf Sportplätzen oder Ruderalflächen. Sein Jagdhabitat ist stark von dem Vorhandensein von Wühlmäusen abhängig (Gedeon et al. 2014).</p> <p>Als Teilzieher überwintern die Turmfalken in großer Zahl im Land, wandern aber auch in die Mittelmeerländer und bis nach Afrika (LfU 2021a).</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> Der Turmfalke besiedelt Deutschland nahezu flächendeckend. Die höchsten Revierdichten werden in allen naturräumlichen Hauptregionen erreicht, jedoch zeichnen sich gerade im Nordostdeutschen Tiefland starke Dichteunterschiede ab. Östlich der Elbe ist die Art seltener vertreten, auch in der Grundmoränenlandschaft Vorpommerns und in den Kiefernheiden in der Nähe der Mecklenburger Seenplatte ist die Art seltener vertreten.	<b>Verbreitung in Bayern</b> Der Turmfalke ist in Bayern flächendeckend verbreitet. Im Vergleich zum Erfassungszeitraum 1996 - 1999 sind keine maßgeblichen Veränderungen zu erkennen. Verbreitungslücken, die womöglich auf fehlende Erfassungen zurückgehen, liegen im Berchtesgadener Land und im Hinteren Oberpfälzer Wald. Die aktuelle Bestandschätzung liegt im Bereich aus dem Zeitraum 1996 - 1999, bundesweit ist jedoch ein leicht negativer Trend

<b>Betroffene Tierart:</b> Turmfalke ( <i>Falco tinnunculus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>In den Mittelgebirgsregionen wie zum Beispiel im Hinterrischen Oberpfälzer Wald und in den Hochlagen der Berchtesgardener Alpen lassen sich ebenfalls Verbreitungslücken erkennen. Der ADEBAR-Bestand von 44.000 – 74.000 Revieren macht 13 – 15% des Gesamtbestandes Europas aus (Gedeon et al. 2014).</p> <p>erkenntbar. Der aktuelle Brutbestand Bayerns wird auf 9.000 – 14.500 Brutpaare geschätzt (LfU 2021a).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung und der Horstkartierung wurde der Turmfalke im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) insgesamt 6 mal als Brutvogel nachgewiesen durch die Brutvogel- und Horstkartierung). Aufgrund der intensiven und flächendeckenden Horstkartierung ist anzunehmen, dass alle relevanten Horststandorte bekannt sind. Außerdem liegen auch Sichtungen der Art aus Recherchedaten (ASK, Daten, Ornitho-Datenbank) im PFA D2 vor.</p> <p>Die Nachweise befinden sich in folgenden Bereichen und liegen außerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 100 m:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ein Horst auf dem Gelände einer Baumittelfirma südöstlich von Mellrichstadt, km 8+050; Distanz zum Baufeld ca. 190 m</li> <li>- Ein Horst am Nordhang des Lauertals östlich von Münnerstadt, km 16+100; Distanz zum Baufeld ca. 110 m</li> <li>- Ein Revier/Horst südwestlich von Poppenlauer, km 36+600; Distanz zum Baufeld ca. 330 m</li> <li>- Ein Revier/Horst innerhalb der Ortschaft Kronungen, km 51+400 (V4); Distanz zum Baufeld ca. 280 m</li> <li>- Ein Revier/Horst auf dem Gelände eines Landwirtschaftsbetriebs südöstlich Kronungen, km 51+850 (V4); Distanz zum Baufeld ca. 240 m</li> <li>- Ein Horst nahe der BAB 71 zwischen Rannungen und Oerlenbach, km 42+700; Distanz zum Baufeld ca. 300 m</li> </ul>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Turmfalken kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Turmfalke ( <i>Falco tinnunculus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW

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

Für die über die Arbeitsflächen hinausgehenden Störwirkungen ist beim Turmfalken eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 100 m anzusetzen (Gassner et al. 2010). Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie handelt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel im Einzelfall auch unterschritten werden kann, insbesondere da die Art häufig auch im Siedlungsraum brütet.

Keines der nachgewiesenen Brutvorkommen unterschreitet die artspezifische Fluchtdistanz des Turmfalken (100 m, s.o.). Durch die intensive und flächendeckende Horstkartierung ist anzunehmen, dass alle relevanten Horststandorte bekannt sind. Deshalb sind baubedingte Tötungen von Individuen des Turmfalken oder Nestaufgaben infolge baubedingter Störungen auszuschließen.

Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf den Turmfalken gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant, laute Einzelgeräusche führen zwar zu einem Aufschrecken und ggf. auch zu Fluchtreaktionen, beeinträchtigen jedoch zumeist nicht den Bruterfolg. Dauerschall entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Der Turmfalke hat jedoch keine besondere Sensibilität gegenüber Dauerschall und auch gegenüber Erschütterungen besteht keine hohe Sensibilität. Aus diesem Grund ist in Bezug auf diese Wirkfaktoren von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen.

Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für den Turmfalken tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.

Anlagebedingte Wirkungen

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

Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude/Anlagen keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen und die Art diesbezüglich keine besondere Empfindlichkeit aufweist.

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

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

<b>Betroffene Tierart:</b> Turmfalke ( <i>Falco tinnunculus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>
SuedLink, PFA D2	Transnet BW
<p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Turmfalke weist eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 100 m auf (Gassner et al. 2010) und hat eine mittlere Empfindlichkeit gegenüber störungsbedingten Brutaussfällen (sMGI: C, Bernotat und Dierschke 2021), wobei baubedingte Störungen nur bei Betroffenheit größerer Individuenzahlen zu einer relevanten erheblichen Störung führen. Die bekannten Brutplätze liegen außerhalb der Fluchtdistanz, wodurch erhebliche Störungen am Brutplatz vermieden werden (s. Kap. 3 a). Durch die flächendeckende Horstkartierung ist davon auszugehen, dass alle relevanten Brutplätze erfasst wurden. Aus diesem Grund ist eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Art durch die temporären Bauarbeiten auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingte Lärmemissionen sind aufgrund der begrenzten Reichweite der Wirkungen und der diesbezüglich geringen Sensibilität der Art ebenfalls auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Population der Art durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Turmfalke ( <i>Falco tinnunculus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Die Bruthabitate des Turmfalken liegen außerhalb der Arbeitsflächen und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht. Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung der Bruthabitate keine bzw. nur abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen (vgl. Kap. 3 a) und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es im PFA D2 somit weder bau-, betriebs- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art. Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	



### 1.3.54 Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Turteltaube ( <i>Streptopelia turtur</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie 2 (stark gefährdet)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht (kont. Region) <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>Ursprünglich ist die Turteltaube ein Brutvogel der Steppen und Waldsteppen und besiedelt deshalb häufig halb-offene Kulturlandschaften warmer und trockener Gebiete. Die Turteltaube brütet vor allem in Gebüsch und Feldgehölzen sowie an Rändern lichter und strukturreicher Laub-, Misch- und Nadelwälder. Auch Hutungen und wiederbewaldete Heiden, degenerierte Moorstandorte, Truppenübungsplätze und Bergbaufolgelandschaften werden von der Turteltaube besiedelt. Nicht selten brütet die Turteltaube in größeren Gärten, Parks, Obstbaumkulturen und in Siedlungsnähe, wird hier jedoch häufig von der Türkentaube (<i>Streptopelia decaocto</i>) verdrängt.</p> <p>Aufgrund der großen Aktionsräume der Art ist eine Einstufung der Brutdichten häufig sehr schwer. Die Siedlungsdichten der Turteltaube betragen meist zwischen 0,1 und 0,5 Brutpaaren / 10 ha.</p> <p>Als Langstreckenzieher überwintert die Turteltaube im Savannengürtel südlich der Sahara zwischen dem Atlantik und Äthiopien. Die Turteltaube trifft ab Anfang Mai im Brutgebiet ein, welches ab Mitte August verlassen wird. Der Höhepunkt des Wegzuges in die Winterquartiere wird ab Mitte September erreicht (Bauer et al. 2005b; Ge-deon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Nach Flade (1994) beträgt die artspezifische Fluchtdistanz der Turteltaube 5 - 25 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der Turteltaube in offenen Landschaften 25 m. Innerhalb von Siedlungsflächen weist die Art teilweise deutlich reduzierte Fluchtdistanzen auf.</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b>  Turteltauben fehlen in keinem flächigen Bundesland, weisen jedoch teilweise größere Verbreitungslücken auf, besonders in Süddeutschland und Schleswig-Holstein. Die Verbreitungsschwerpunkte liegen im Wend-	<b>Verbreitung in Bayern</b>  Die Turteltaube ist in Bayern regional verbreitet, im Vergleich zum Zeitraum 1996 - 1999 hat sich ihr Brutareal verkleinert. Verbreitungsschwerpunkte liegen in den Mainfränkischen Platten, im Fränkischen Keuper-Lias-

<b>Betroffene Tierart:</b> Turteltaube ( <i>Streptopelia turtur</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>land, der Altmark, dem nördlichen Harzvorland, Rheinhessen und der Oberlausitz in klimatisch begünstigten Teilen mit trockenwarmen Standorten. In Deutschland wird für den Zeitraum 1995 - 1999 ein Brutbestand von 55.000 – 81.000 Paaren angegeben (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 25.000 bis 45.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 12.500 bis 22.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist stark negativ (Gerlach et al. 2019).</p> <p>Land, im Obermainisch-Oberpfälzer Hügelland, in Teilen der Frankenalb sowie entlang der Donauniederung und im nördlichen Teil des Niederbayerischen Hügellandes. In Nordostbayern finden sich größere Vorkommen im Einzugsgebiet der Naab und ihrer Nebenflüsse sowie im wesentlich kühleren Oberpfälzer Wald. Die Alpen mit dem Voralpinen Hügel- und Moorland sind hingegen unbesiedelt, in den südlichen Schotterplatten, im Fichtelgebirge, im Frankenwald und im Spessart sind Einzelvorkommen der Turteltaube zu finden. Die aktuelle Bestandsschätzung wird weit unter diejenige aus dem Zeitraum 1996 - 1999 geschätzt, es wird ein starker negativer Bestandstrend in Bayern angenommen. Der aktuelle Bestand Bayerns wird auf 2.300 bis 3.700 Brutpaare geschätzt (LfU 2021a).</p>	
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde die Turteltaube im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) insgesamt 2 mal als Brutvogel nachgewiesen.</p> <p>Außerdem liegen auch Sichtungen der Art aus Recherchedaten (Ornitho-Datenbank, ASK-Datenbank) im PFA vor.</p> <p>Die Nachweise befinden sich in den Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- südöstlich von Mellrichstadt, km 7+900</li> <li>- südöstlich von Mellrichstadt, km 8+050</li> </ul> <p>Keines der nachgewiesenen Vorkommen im Nahbereich der Arbeitsflächen unterschreiten die Fluchtdistanz der Art (25 m, s.o.)</p> <p>Aufgrund des Probeflächenansatzes sind Vorkommen im Bereich geeigneter Habitats außerhalb der kartierten Bereiche nicht gänzlich auszuschließen. Im Zuge der Trassierung wird von hochwertigen Strukturen wie Gebüsch, halboffenen Landschaften und lichten strukturreichen Wäldern Abstand gehalten, so dass eine Unterschreitung der geringen artspezifischen Fluchtdistanz in diesen Bereichen unwahrscheinlich ist.</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Turteltaube ( <i>Streptopelia turtur</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>oder direkten Tötungen von Individuen der Turteltaube kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Die möglichen Bruthabitate der Arten der Turteltaube liegen überwiegend außerhalb der Arbeitsflächen. An folgenden Stellen kommt es jedoch zu Gehölzeingriffen in potenzielle Bruthabitate der Art:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei km 16+250 müssen im Rahmen der offenen Querung der Saale gewässerbegleitende Gehölze (ca. 50 m<sup>2</sup>) gerodet werden.</li> <li>- Bei km 16+500 müssen im Rahmen der offenen Querung eines Nadelmischwalds ca. 2500 m<sup>2</sup> Wald gerodet werden.</li> <li>- Bei km 19+100 muss für eine Zufahrt zu einer BE-Fläche für eine geschlossene Querung ein Feldgehölz (ca. 130 m<sup>2</sup>) gerodet werden.</li> <li>- Bei km 36+000 wird durch die offene Bauweise in ca. 800 m<sup>2</sup> Gehölze (Mesophile Gebüsche und Hecken) eingegriffen.</li> <li>- Bei km 36+600 wird durch die offene Bauweise in ca. 2000 m<sup>2</sup> Nadelwaldfläche eingegriffen.</li> <li>- Bei km 40+700 wird in ca. 950 m<sup>2</sup> Laubwaldfläche am Waldrand durch die Baufeldfreimachung und offene Bauweise eingegriffen.</li> <li>- Bei km 42+000 wird in ca. 300 m<sup>2</sup> Feldhecke durch die Baufeldfreimachung und offene Bauweise eingegriffen.</li> <li>- Bei km 46+650 (V4) wird durch die offene Querung der Wern in ca. 50 m<sup>2</sup> Laubwald durch die Baufeldfreimachung und offene Bauweise eingegriffen.</li> </ul> <p>Um eine Tötung von Nestlingen zu vermeiden, wird die Rodung von Gehölzen und Baufeldfreimachung ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt (Maßnahme Nr. <b>VAR 7.2</b>). Eine direkte baubedingte Betroffenheit der Art durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) kann so vermieden werden.</p> <p>Zusätzlich zu dieser Vermeidungsmaßnahme wird in kleinflächigen, geeigneten potenziellen Bruthabitaten eine Besatzkontrolle unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>) durchgeführt und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen der Gildearten ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle, muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Sichtschutz (Maßnahme Nr. <b>VAR 43</b>) ergriffen.</p> <p>Im Zuge der Trassierung wurde jedoch in der Regel von hochwertigen Strukturen wie Gebüschen und halboffenen Landschaften (den bevorzugten Habitaten) Abstand gehalten, und die Turteltaube hat mit 25 m eine geringe planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz. Aus diesen Gründen ist von einer höchstens geringen Betroffenheit durch das Vorhaben auszugehen. Vor Beginn der Bautätigkeiten werden geeignete Habitatflächen durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>) begangen. Sollte dabei entgegen der Erwartung eine Brut der Turteltaube festgestellt werden, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Sichtschutz (Maßnahme Nr. <b>VAR 43</b>) ergriffen. Daher sind baubedingte Tötungen von Individuen der Turteltaube oder Nestaufgaben infolge baubedingter Störungen auszuschließen.</p> <p>Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf die Turteltaube gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Turteltaube ( <i>Streptopelia turtur</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Die Turteltaube hat jedoch keine besondere Sensibilität gegenüber Dauerschall und auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität. Aus diesem Grund ist von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) durch die Bauarbeiten ist ebenfalls auszuschließen. Für die Turteltaube tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen. Im Bereich der LWL-ZS (Acker- bzw. Wirtschaftsgrünland) ist aufgrund der fehlenden Habitateignung kein Vorkommen der Art zu erwarten.</p> <p>Für die Turteltaube tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur einzeln, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Die Turteltaube ist nur wenig störungsanfällig bzw. weist eine geringe Fluchtdistanz auf (vgl. Kap. 2). Im Untersuchungsraum des Vorhabens wurde die Turteltaube nur außerhalb der artspezifisch geringen Fluchtdistanz von 25 m nachgewiesen und auch die Flächen mit hohem Habitatpotenzial außerhalb der kartierten Bereiche im</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Turteltaube ( <i>Streptopelia turtur</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Wirkraum sind begrenzt. Für die Turteltaube besteht nur eine mittlere Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle (sMGI: C, Bernotat und Dierschke 2021). Daher sind keine erheblichen Störungen durch die Bautätigkeiten zu erwarten. Eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Art durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingte Lärmemissionen sind auszuschließen, da die Reichweite begrenzt ist bzw. die Art nur eine geringe Empfindlichkeit hat.</p> <p>Das Störungsverbot des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> Ja         <input type="checkbox"/> Nein       </p> <p> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen         <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen       </p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p>	
<p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen zu Eingriffen in Gehölze kommen. Wenn im Eingriffsbereich besetzte Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden, kann es zu einer Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln kommen.</p> <p>Die möglichen Bruthabitate der Turteltaube liegen überwiegend außerhalb der Arbeitsflächen. An bestimmten Stellen kommt es jedoch zu Gehölzeingriffen in potenzielle Bruthabitate der Art (vgl. Kap. 3a). Als kurzfristige Maßnahmen für die verlorengegangenen Brutmöglichkeiten der Art ist im räumlichen Zusammenhang mit den Eingriffsflächen die Pflanzung von Hecken (Maßnahme Nr. <b>A<sub>CEF</sub> 30</b>) oder die Anlage strukturreicher Waldränder (Maßnahme Nr. <b>A<sub>CEF</sub> 46</b>) vorgesehen. Der Flächenbedarf für die CEF-Flächen beträgt unter Berücksichtigung eines Aufschlags von 50 % 10170 m<sup>2</sup>.</p> <p>Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate keine bzw. nur stark abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen (vgl. Kap. 3 a) und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es im PFA D2 somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<p> <b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b> <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.         <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich       </p>	

### 1.3.55 Uhu (*Bubo bubo*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Uhu ( <i>Bubo bubo</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * (ungefährdet) <input type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie * (ungefährdet)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b> <p>Der Uhu brütet überwiegend in reichstrukturierten Landschaften mit Felsen, Steilwänden, Wäldern, Freiflächen und Gewässern, in denen auch im Winter ein ausreichendes Nahrungsangebot vorhanden ist. Der Nistplatz kann sich sowohl in Nischen im Fels in Sekundärbiotopen wie Steinbrüchen, Sandgruben und anderen Abbaustellen, als auch an Gebäuden und technischen Anlagen befinden. Auch verlassene Greifvogel-, Reiher- oder Kolkkrabennester können vom Uhu als Niststandort genutzt werden. In anthropogenen Lebensräumen befindet sich das Nest meist an Kirchen, Ruinen oder in Bunkern. Als Jagdhabitate werden vorwiegend offene und halboffene Gebiete, auch in landwirtschaftlich genutzten Gebieten, aufgesucht. Je nach Nahrungsverfügbarkeit können sich die Jagdgebiete des Uhus bis zu 5 km von dem Brutplatz entfernt befinden. Die Größe des <i>Homerange</i> ist variabel und weist eine Größe zwischen 5 und 38 km<sup>2</sup> auf. Bei entsprechend gutem Nahrungsangebot können Siedlungsdichten von bis zu 6 – 7 Brutpaaren / 100 km<sup>2</sup> erreicht werden.</p> <p>Als Standvogel ist der Uhu ganzjährig im Brutgebiet anwesend. Die Nester werden meist über mehrere Jahre bis Jahrzehnte genutzt. Bereits ab Oktober zeigen Uhus ausgeprägtes Revier- und Balzverhalten, zur Eiablage kommt es frühestens ab Ende Januar. Witterungsbedingt kann sich die Eiablage jedoch auch bis in den April verschieben. Nachdem die Jungvögel selbstständig sind und nicht mehr von den Eltern gefüttert werden, verlassen sie im September / Oktober das Brutgebiet und verteilen sich meist in einem Umkreis von &lt; 100 km um den Brutplatz (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Der Uhu ist wie alle Eulen ein dämmerungs- und nachtaktiver Vogel. Der Tag wird meist in dichten Baumwipfeln verbracht.</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Nach Flade (1994) beträgt die artspezifische Fluchtdistanz des Uhu 30 - 60 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der Art 100 m.</p>	



<b>Betroffene Tierart:</b> Uhu ( <i>Bubo bubo</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>Verbreitung</b>	
<p><b>Verbreitung in Deutschland</b></p> <p>Nach intensiver Verfolgung des Uhus Mitte des 19. Jahrhunderts erloschen die regelmäßigen Brutvorkommen in Norddeutschland bis auf wenige Einzelvorkommen. Durch Schutzmaßnahmen und Wiederansiedlungsprojekte verzeichnete der Uhubestand seitdem deutliche Bestandszunahmen und Arealausweitungen, so dass die Art in Deutschland mittlerweile wieder ein relativ verbreiteter Brutvogel ist. Verbreitungsschwerpunkte liegen in Schleswig-Holstein und den nördlichen und zentralen Mittelgebirgen. Ostdeutschland und Niedersachsen sind größtenteils eher dünn besiedelt und auch in Süddeutschland weist die Art größere Verbreitungslücken auf. In Deutschland wird für den Zeitraum 1995 - 1999 ein Brutbestand von 660 – 780 Paaren angegeben (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 2.100 bis 2.500 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 2.900 bis 3.300 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist positiv (Gerlach et al. 2019).</p>	<p><b>Verbreitung in Bayern</b></p> <p>Der Uhu ist in Bayern regional verbreitet, sein Brutareal hat sich in den letzten Jahren wesentlich vergrößert. Dies ist durch die gezielten Erfassungen und besseren Kenntnisse von Brutplätzen, bedingt durch das seit 2001 laufende Artenhilfsprogramm, erklärbar. Dies wird besonders im Bereich der Südlichen Frankenalb, im Keuper-Lias-Land sowie im Voralpinen Hügel- und Moorland erkennbar. Verbreitungsschwerpunkte des Uhus sind vor allem die Fränkische Alb, die Mainfränkischen Platten und die größeren dealpinen Flüsse. Das mittlere Lechtal weist hierbei die höchste Uhu-Dichte Bayerns auf (VON LOSSOW 2010 in LfU 2021a), aber auch Inn, Isar und Iller sowie der nördliche Voralpenrand weisen hohe Verbreitungsdichten auf. Nur lückenhaft besiedelt sind in Ostbayern das Fichtelgebirge und Oberpfälzer und Bayerischer Wald. Weitere Vorkommen sind im Steigerwald, in der Frankenhöhe, am Riesrand und an der Donau zu finden. Die aktuelle Bestandsschätzung liegt in etwa doppelt so hoch wie aus dem Zeitraum 1996 - 1999, jedoch lässt sich daraus keine Bestandszunahme annehmen, da aufgrund des Artenhilfsprogramms ein konstanter Brutbestand angenommen werden kann. In Bayern wird der Brutbestand aktuell auf 450 bis 550 Brutpaare geschätzt (LfU 2021a).</p>
<p><b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b></p> <p><input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde der Uhu im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) nicht als Brutvogel nachgewiesen. Es liegt ein Nachweis aus Recherchedaten (ASK-Datenbank) im PFA vor. Der PFA im Verbreitungsgebiet der Art (BfN 2019a und LfU 2021).</p> <p>Aufgrund des Probeflächenansatzes können in den nicht kartierten Bereichen potenzielle Vorkommen des Uhus im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) im Bereich geeigneter Habitats (reichstrukturierte Landschaften mit Felsen, Steilwänden, Wäldern) nicht ausgeschlossen werden. Generell ist der Uhu im Untersuchungsraum jedoch als selten zu betrachten. Im Zuge der Trassierung wird außerdem von hochwertigen Strukturen wie Wäldern Abstand gehalten. Daher und auch aufgrund der fehlenden Nachweise der Art ist die Wahrscheinlichkeit eines Vorkommens im Nahbereich der Trasse gering.</p>	



<b>Betroffene Tierart:</b> Uhu ( <i>Bubo bubo</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Uhus kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Es wurde kein Brutvorkommen nachgewiesen, weshalb eine baubedingte Nestaufgabe ausgeschlossen werden kann.</p> <p>Mögliche Bruthabitate des Uhus außerhalb der kartierten Bereiche liegen außerhalb der Arbeitsflächen.</p> <p>Für die über die Arbeitsflächen hinausgehenden Störwirkungen ist bei dem Uhu eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 100 m anzusetzen (Gassner et al. 2010). Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie handelt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel im Einzelfall auch unterschritten werden kann.</p> <p>Es wurde kein Brutvorkommen nachgewiesen, weshalb eine baubedingte Nestaufgabe ausgeschlossen werden kann. In den nicht kartierten Bereichen sind potenzielle Bruthabitate im direkten Umfeld der Arbeitsflächen nicht ganz auszuschließen (im Bereich geeigneter Habitate s. Kap. 2 Lebensraumsansprüche), so dass potenziell darüberhinausgehende störungsbedingte Wirkungsbezüge bestehen. Für den Uhu besteht jedoch nur eine mittlere Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: C, Bernotat und Dierschke 2021). In Bereichen des offenen Trassenverlaufs sowie bei kurzen geschlossenen Querungen handelt es sich außerdem nur um punktuell und kurzzeitig auftretende Beeinträchtigungen. Um die geringe, aber nicht auszuschließende Gefahr von Brutaufgaben aufgrund von optischen Störreizen (Anwesenheit des Menschen) zu vermeiden, werden Arbeitsflächen, die im Nahbereich von Gehölzen liegen (&lt; 30 m Abstand) und die während der Vogelbrutzeit (01.03.-31.08.) betrieben werden, vor Beginn der Arbeiten mit einem Sichtschutzzaun (Maßnahme Nr. <b>VAR 43</b>) versehen. Dadurch werden Sichtbezüge in den Lebensraum des Uhus so weit verringert, dass störungsbedingte Nestaufgaben vermieden werden können. In höheren Bäumen, die nicht durch den Sichtschutz abgeschirmt sind, fühlen sich Uhus üblicherweise weniger leicht gestört. Als Alternative zu den übrigen Vermeidungsmaßnahmen wird in kleinflächigen, geeigneten potenziellen Bruthabitaten (nicht als großflächige Alternative auf den gesamten Arbeitsflächen) eine Besatzkontrolle unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>) durchgeführt und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen des Uhu ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle, muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Sichtschutz (Maßnahme Nr. <b>VAR 43</b>) ergriffen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen können somit störungsbedingte Nestaufgaben durch die Bauarbeiten weitgehend ausgeschlossen werden.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Uhu ( <i>Bubo bubo</i> )					
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>				
SuedLink, PFA D2	Transnet BW				
<p>Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf den Uhu gegeben. Auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Für den Uhu wird eine hohe Lärmempfindlichkeit sowie ein kritischer Schallpegel von 58 dB(A) tags angegeben. Die Sensibilität beschränkt sich weitgehend auf die Partnerfindung. Es ist jedoch von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für den Uhu tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen, und die Art diesbezüglich keine besondere Empfindlichkeit aufweist.</p> <p>Für den Uhu tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <hr/> <p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f2f2f2;"><b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> </td> </tr>		<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>		<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>					
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>					

<b>Betroffene Tierart:</b> Uhu ( <i>Bubo bubo</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</span> <span><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein         </div> <p>Der Uhu weist eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 100 m auf (Gassner et al. 2010). Bezüglich der Fluchtdistanz ist zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie handelt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel im Einzelfall auch unterschritten werden kann. In Bereichen, wo sich Bruthabitat in unmittelbarer Umgebung der Arbeitsflächen befinden, sind bauzeitliche Störungen nicht auszuschließen. Für den Uhu besteht jedoch nur eine mittlere Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle (sMGI: C, Bernotat und Dierschke 2021). Des Weiteren geschieht die Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit und die BE-Flächen im Nahbereich von Gehölzen werden während der Vogelbrutzeit mit einem Sichtschutzzaun versehen (s. Kap. 3a), sodass unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen und der Brutplatzbindung keine erheblichen Störungen zu erwarten sind.</p> <p>Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Der beim Bau auftretende Schall ist jedoch damit überwiegend nicht vergleichbar, denn es handelt sich hier in der Regel um periodisch auftretende Schallereignisse von begrenzter Dauer. Maskierungseffekte und sich daraus ergebende Störungen oder gar eine Aufgabe der Brut aufgrund von baubedingtem Schall lassen sich ausschließen. Dauerschall entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Für den Uhu wird in Bezug zu (stark befahrenen) Straßen eine hohe Lärmempfindlichkeit sowie ein kritischer Schallpegel von 58 dB(A) tags angegeben (Garniel und Mierwald 2010). Die Sensibilität beschränkt sich weitgehend auf die Kommunikation während der Partnerfindung. Wie in den Kapiteln 3 a und 3 c beschrieben führen die bauzeitlichen Lärmimmissionen nicht zu einer Entwertung oder Brutplatzaufgabe an den potenziellen Habitatbereichen.</p> <p>Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Art durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen. Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <span><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b></span> <div style="display: flex; gap: 20px;"> <span><input type="checkbox"/> Ja</span> <span><input checked="" type="checkbox"/> Nein</span> </div> </div>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <div style="display: flex; justify-content: flex-end; margin-right: 50px;"> <input type="checkbox"/> Ja         <input checked="" type="checkbox"/> Nein       </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <span><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</span> <span><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt         </div> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen besteht kein Brutvorkommen des Uhus. Mögliche Bruthabitate des Uhus außerhalb der kartierten Bereiche liegen außerhalb der Arbeitsflächen. Es werden daher keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zerstört.</p> <p>Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Der beim Bau auftretende Schall ist jedoch damit überwiegend nicht vergleichbar, denn es handelt sich hier in der Regel um periodisch auftretende Schallereignisse von begrenzter Dauer. Maskierungseffekte und sich daraus ergebende Störungen oder gar eine Aufgabe der Brut aufgrund von baubedingtem Schall lassen sich ausschließen. Dauerschall entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Uhu ( <i>Bubo bubo</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Für den Uhu wird in Bezug zu (stark befahrenen) Straßen eine hohe Lärmempfindlichkeit sowie ein kritischer Schallpegel von 58 dB(A) tags angegeben (Garniel und Mierwald 2010). Die Abwertung des Habitats ist jedoch nur temporär und bei geschlossenen Querungen unter 200 m Länge auf wenige Tage beschränkt (4 x 2 Tage), wodurch sich kein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ergibt. Bei längeren geschlossenen Querungen sind längere Bohrzeiten (4 x 5 bis 100 Tage) notwendig. Auch hier handelt es sich um eine temporäre Abwertung von potenziellem Habitat, nicht jedoch um einen dauerhaften Verlust.</p> <p>Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (siehe 3a) und da die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b> <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b>

### 1.3.56 Wachtel (*Coturnix coturnix*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Wachtel ( <i>Coturnix coturnix</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie V (Vorwarnliste) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie 3 (gefährdet)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b> <p>In Deutschland ist die Wachtel ein Charaktervogel der offenen, gehölzfreien Ackerfluren und Wiesengebiete. Die Wachtel besiedelt häufig Ackerbrachen, Sommer- und Wintergetreide, Luzernenfelder oder Kleewiesen. Lokal kommt die Wachtel auf Magerrasen oder in Heidegebieten vor. Auch frische Sand- oder Moorböden in Bergbaufolgelandschaften gehören zu den potenziellen Bruthabitaten der Art. Das Auftreten der Wachtel ist grundsätzlich sehr unstet und die Besetzung von Revieren unterliegt starken jährlichen Schwankungen in hoher Abhängigkeit zur jeweiligen landwirtschaftlichen Nutzung der einzelnen Flächen.</p> <p>Das <i>Homerange</i> eines Wachtelpaares beträgt häufig unter 1 ha, die Distanzen zwischen den Revieren können von 0,1 – 1 km liegen. Das <i>Homerange</i> eines unverpaarten Männchens kann deutlich größer sein und rund 2 – 6 ha betragen. Die Siedlungsdichten der Wachtel liegen häufig zwischen 0,1 und 4 rufenden Männchen auf einem km<sup>2</sup>.</p> <p>Die Wachtel ist ein Lang- oder Kurzstreckenzieher dessen Winterquartiere im Mittelmeergebiet oder in Nordafrika liegen. Vereinzelt zieht die Wachtel bis nach Ostafrika in Äquatornähe. Die Wachtel trifft ab Ende April / Anfang Mai im Brutgebiet ein und beginnt ab Mitte Mai mit dem Bebrüten des Geleges. Die Brutperiode kann bis Anfang August andauern, wobei der Wegzug aus dem Brutgebiet ab Mitte August beginnt. Der Höhepunkt des Wegzuges wird im September erreicht (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Nach Flade (1994) beträgt die artspezifische Fluchtdistanz der Wachtel 30 - 50 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der Art 50 m.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Wachtel ( <i>Coturnix coturnix</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>Verbreitung</b>	
<p><b>Verbreitung in Deutschland</b></p> <p>Die Wachtel ist in nahezu ganz Deutschland anzutreffen. Verbreitungslücken bestehen lediglich in von Wald und Gewässern dominierten Landschaften, in den Höhenlagen der Mittelgebirge und den Alpen sowie in Teilen West- und Süddeutschlands. Der bundesweite Bestand wird für den Zeitraum 1995 - 1999 auf etwa 18.000 bis 38.000 Reviere geschätzt, wobei für diese Art Bestandsfluktuationen typisch sind (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 26.000 bis 49.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 16.000 bis 30.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist rückläufig (Gerlach et al. 2019).</p>	<p><b>Verbreitung in Bayern</b></p> <p>Die Wachtel weist in Bayern eine lückenhafte Verbreitung auf. Ihr Verbreitungsareal hat sich im Vergleich zum Erfassungszeitraum 1996 - 1999 vergrößert. Verbreitungsschwerpunkte sind in Mittel- und Unterfranken sowie im westlichen und nördlichen Südbayern zu finden, in den Alpen und in den Mittelgebirgen (Spessart, Fichtelgebirge, Oberpfälzer und Bayerischer Wald) fehlen jedoch Brutnachweise. Auffällige jährliche Schwankungen des Bestandes und eine hohe Dynamik der Verteilung rufender Männchen sind für die Wachtel nicht untypisch. Aufgrund dessen und der unregelmäßigen Vorkommen sowie lokalen Bestandsunterschiede, ist eine exakte Erfassung des Bestandes schwierig. In Bayern wird der Bestand aktuell auf 4.900 bis 8.000 Brutpaare geschätzt (LfU 2021a).</p>
<p><b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde die Wachtel im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) auf 4 der 11 Probeflächen als Brutvogel nachgewiesen. Bei der Kartierung konnten insgesamt 15 Brutnachweise, wobei 3 dieser Nachweise rufende/singende Männchen waren, die dennoch als Brutverdacht gezählt werden, nachgewiesen werden. Außerdem liegen Nachweis aus Recherchedaten (ASK-Datenbank) vor. Für die Wachtel wird eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 50 m angenommen (Grassner et al. 2010). In drei Bereichen konnten Reviere innerhalb bzw. direkt angrenzend des geplanten Arbeitsstreifens oder von BE-Flächen nachgewiesen werden. In folgenden Bereichen liegen Nachweise innerhalb des Trassenbereichs bzw. innerhalb der planerisch festgesetzten Fluchtdistanz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ein Brutverdacht auf einem Acker nordwestlich Mühlfeld innerhalb des geplanten Arbeitsstreifen der offenen Trasse, km 3+500</li> <li>- Ein Brutverdacht auf einem Acker südlich Mellrichstadt direkt angrenzend zu einer geplanten BE-Fläche für eine geschlossene Querung, km 8+000</li> <li>- Ein Revier auf einem Acker östlich von Hollstadt innerhalb des Arbeitsstreifens der offenen Trasse, km 15+150</li> </ul> <p>Alle weiteren Nachweise liegen teilweise sehr weit außerhalb der planerisch festgesetzten Fluchtdistanz von 50 m. Die Brutplätze werden bei dieser Art jedoch jährlich neu ausgewählt. Die Brutplätze können somit zum Zeitpunkt der Bauausführung auch innerhalb von Teilen der Arbeitsflächen bzw. in dessen näherem Umfeld liegen.</p> <p>Aufgrund des Probeflächenansatzes sind in den nicht kartierten Bereichen potenziell weitere Vorkommen im Bereich geeigneter Habitate anzunehmen (siehe hierzu Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15: Ergebnisse der Übertragungsmethodik). Diese liegen mitunter im Nahbereich der Arbeitsflächen und werden im Weiteren im Sinne eines „Worst-Case“-Ansatzes als potenzielle Habitate artenschutzrechtlich betrachtet.</p>	



<b>Betroffene Tierart:</b> Wachtel ( <i>Coturnix coturnix</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Die potenziellen bzw. nachgewiesenen Brutplätze der Wachtel befinden sich auf Offenlandflächen wie Grünland, Acker mit Gebüsch und Krautreichen Randbereichen. Die Neststandorte werden jedes Jahr neu ausgewählt. Im Bereich der Trasse bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder Tötungen von Individuen der Wachtel kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder störungsbedingte Nesterbeseitigung).</p> <p>Zur Vermeidung von möglichen Tötungen von Wachteln sind Bautätigkeiten in den entsprechenden Bereichen außerhalb der Brutzeit (01. März bis 31. August) durchzuführen (Maßnahme Nr. <b>VAR 7.1</b>).</p> <p>Ist es unumgänglich, dass die Bautätigkeiten während der Brutzeit der Art stattfinden, so wird auf den Acker- und Grünlandflächen innerhalb der Arbeitsflächen, der Lagerflächen und der Zuwegungen zur Vermeidung von Schädigungen die Ansiedlung der Art durch Vergrämuungsmaßnahmen (z.B. Installation von Stangen mit Flatterbändern und Kurzhalten der Vegetation) vor Brutbeginn verhindert (Maßnahme Nr. <b>VAR 9.1</b>). Dadurch wird eine direkte baubedingte Betroffenheit ausgeschlossen.</p> <p>Die Reichweite der baubedingten, über die Arbeitsflächen hinausreichenden Störwirkungen wird bei der Wachtel mit einer planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 50 m angesetzt (Gassner et al. 2010). Es ist davon auszugehen, dass die auf die Arbeitsflächen beschränkte Vergrämuungsmaßnahme auch weitgehend das Umfeld in der artspezifischen Störreichweite mit vergrämt, so dass das Risiko baubedingter Nesterbeseitigungen nach Realisierung der Vergrämuungsmaßnahme als gering einzustufen ist. Das hohe allgemeine Lebensrisiko der Wachtel (Tötungsrisiko/Störungen v.a. durch landwirtschaftliche Aktivitäten, Prädation, Witterung) wird bei Anwendung der Vergrämuungsmaßnahme somit auch durch baubedingte Störungen nicht signifikant erhöht. Für wild lebende Tiere, die nicht in einer natürlichen, sondern in einer vom Menschen gestalteten Landschaft leben, besteht bereits vorhabenunabhängig ein allgemeines Tötungsrisiko (Grundrisiko), welches sich nicht nur aus dem allgemeinen Naturgeschehen ergibt, sondern auch dann sozialadäquat und deshalb hinzunehmen ist, wenn es zwar vom Menschen verursacht ist, aber nur einzelne Individuen betrifft (BVerwG, Beschluss vom 8. März 2018 – 9 B 25/17, Rn. 11). Wachteln unterliegen als Brutvögel auf landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen generell einem hohen Grundrisiko, was den Brutverlust durch Ausmähen, Umpflügen, Drillen etc. angeht.</p> <p>In potenziellen Bruthabitaten auf den Arbeitsflächen wird eine Besatzkontrolle unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>) durchgeführt und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen von Wachteln ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle, muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, so wird die Bauausführung am betreffenden Standort bis zur Beendigung der Brut (Junge sind Nestflüchter und verlassen das Nest kurz nach dem Schlüpfen) ausgesetzt. Besatzkontrolle und Nachweis der Beendigung der Brut ist im Rahmen der ökologischen Baubegleitung zu dokumentieren.</p> <p>Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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</p>	



<b>Betroffene Tierart:</b> Wachtel ( <i>Coturnix coturnix</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>durch technische Maßnahmen auf die Arbeitsflächen begrenzt. Dadurch sind auch keine Auswirkungen auf die Wachtel gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser ist vorwiegend an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen zu erwarten. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden.</p> <p>Die Wachtel gilt laut Garniel und Mierwald (2010) als hoch lärmempfindlich. Für sie wird ab einem kritischen Schallpegel von 52 dB(A) tags ein erhöhtes Tötungsrisiko durch Lärm aufgrund von erhöhtem Prädationsrisiko angesetzt. An Baustellen mit andauernden Geräuschemissionen (u.a. an geschlossenen Querungen) die in bislang unbelastete potenzielle Habitate der Wachtel reichen, sind schallmindernde Maßnahmen (z.B. Lärmschutzwände, Maßnahme Nr. <b>Var 17.1</b>) vorgesehen, um ein erhöhtes Tötungsrisiko für die Art auszuschließen.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist daher auszuschließen.</p> <p>Bei Beachtung der o.g. Bauzeitenregelungen bzw. bei Durchführung der Vergrämung und ggf. der Durchführung weiterer erforderlicher Schutzmaßnahmen ist davon auszugehen, dass das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG baubedingt nicht eintritt.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen. Im Bereich der LWL-ZS (Acker- bzw. Wirtschaftsgrünland) ist aufgrund der bestehenden Horizonterhöhungen keine erhöhte Aktivitätsdichte der Art zu erwarten.</p> <p>Für die Wachtel tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b>      <input type="checkbox"/> Ja      <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?      <input type="checkbox"/> Ja      <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b>      <input type="checkbox"/> Ja      <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Wachtel ( <i>Coturnix coturnix</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>
SuedLink, PFA D2	Transnet BW
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>In Bezug zu den Trassenbaustellen kann bei Umsetzung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kap. 3 a) eine Ansiedlung von Wachteln in den Arbeitsflächen bzw. im Umfeld (50 m planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz) vermieden werden.</p> <p>Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Der beim Bau auftretende Schall ist jedoch damit überwiegend nicht vergleichbar, denn es handelt sich hier in der Regel um periodisch auftretende Schallereignisse von begrenzter Dauer. Maskierungseffekte und sich daraus ergebende Störungen oder gar eine Aufgabe der Brut aufgrund von baubedingtem Schall lassen sich ausschließen. Dauerschall entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Für die Wachtel wird in Bezug zu (stark befahrenen) Straßen eine mittlere Lärmempfindlichkeit sowie ein kritischer Schallpegel von 52 dB(A) tags angegeben (Garniel und Mierwald 2010). Wie in den Kapiteln 3 a und 3 c beschrieben führen die bauzeitlichen Lärmimmissionen in Verbindung mit Maßnahme Nr. <b>VAR 17.1</b> nicht zu einer Entwertung oder Brutplatzaufgabe an den potenziellen Habitatbereichen.</p> <p>Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Durch Flächeninanspruchnahmen besteht im Bereich der Arbeitsflächen (Trassenbaustellen inkl. Baustellen geschlossener Querungen und BE-Flächen sowie Zuwegungen) eine temporäre direkte und indirekte baubedingte Betroffenheit.</p> <p>Die Beanspruchung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art (durch die Bauarbeiten und Vergrämnungsmaßnahmen sowie den Ausbau von Zufahrtstraßen) ist in Bereichen des offenen Verlaufs temporär (maximal eine Brutsaison) und in den einzelnen Eingriffsbereichen auf einen Zeitraum von maximal wenigen Wochen beschränkt. Im Bereich von Baugruben für den Bau von langen geschlossenen Querungen sind längere Beanspruchungen von Flächen (maximal zwei Brutsaisonsen) notwendig. Die beanspruchten Flächen werden, abgesehen von den dauerhaft beanspruchten Flächen für die LWL-Zwischenstation und Linkboxen, nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in den Ursprungszustand versetzt und stehen der Wachtel wieder als Habitat zu Verfügung.</p>	

Betroffene Tierart: Wachtel ( <i>Coturnix coturnix</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Durch die Vergrämuungsmaßnahmen und den anschließenden Baubetrieb müssen die betroffenen Revierpaare aus diesem Bereich auf umliegende Flächen ausweichen, die Brutstandorte werden jedoch auch in der üblichen Umgebung jedes Jahr neu ausgewählt.</p> <p>Für die Feldlerche werden bereits extensive CEF-Maßnahmen (Anlage von Blühstreifen mit Schwarzbrache für Feldlerche, Maßnahme Nr. <b>ACEF 24.2</b>) für die Bauzeit geplant, welche auch für die Wachtel nutzbar sind. Da die Wachtel verhältnismäßig selten im Untersuchungsgebiet vorkommt, ist davon auszugehen dass die CEF-Flächen für die Feldlerche auch Wachteln genutzt werden können, weshalb hier keine weiteren Maßnahmen für die Art notwendig sind. Da Wachteln im Brutrevier ihre Neststandorte jährlich neu auswählen, ist ein temporäres Ausweichen in benachbarte Flächen außerhalb des Arbeitsstreifens möglich. Nach Ende der Bauarbeiten sind die beeinträchtigten Flächen wieder für die Art verfügbar. Die ökologische Funktion als Brutlebensraum bleibt somit im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Anlagebedingt entsteht aufgrund der unterirdischen Verlegung der Kabel nur im Bereich der LWL-Zwischenstation und der Linkboxen ein dauerhafter Verlust potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Wachtel. Insgesamt geht eine Fläche von ca. 0,13 ha für die Wachtel dauerhaft verloren. Vor dem Hintergrund der weitläufigen Ackerflächen im Projektgebiet und der ohnehin eher dünnen Besiedelung der Art, spielt diese geringe Flächeninanspruchnahme keine Rolle. Darüber hinaus verschieben sich Wachtel-Reviere regelmäßig auch aufgrund veränderter landwirtschaftlicher Nutzung. Aus diesen Gründen ist der geringe Flächenverlust für die lokale Population nicht relevant, und die ökologische Funktion bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten (s.o.).</p> <p>Weiterhin ist auch durch den Betrieb des unterirdischen Erdkabels von keinem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugehen.</p> <p>Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Der beim Bau auftretende Schall ist jedoch damit überwiegend nicht vergleichbar, denn es handelt sich hier in der Regel um periodisch auftretende Schallereignisse von begrenzter Dauer. Dauerschall entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Für die Wachtel wird in Bezug zu (stark befahrenen) Straßen eine mittlere Lärmempfindlichkeit sowie ein kritischer Schallpegel von 52 dB(A) tags angegeben (Garniel und Mierwald 2010). Die Abwertung von Bereichen mit Habitatpotenzial ist jedoch nur temporär und bei geschlossenen Querungen unter 200 m Länge auf wenige Tage beschränkt (4 x 2 Tage), wodurch sich keine Auswirkungen auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten ergeben. Bei längeren geschlossenen Querungen sind längere Bohrzeiten (4 x 5 bis 100 Tage) notwendig. Das betrifft folgende Bereiche der Startbaugruben der geschlossenen Querungen mit Lärmausbreitung in (potenzielles) Habitat der Art (weshalb schallmindernde Maßnahmen (Lärmschutzwände, Maßnahme Nr. <b>VAR 17.1</b>) für die Bohrgeräte vorgesehen sind):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nördlich von Eußenhausen, km 0+200</li> <li>• südlich von Eußenhausen, km 3+500</li> <li>• östlich von Mellrichstadt, km 5+900</li> <li>• südlich von Mellrichstadt, km 7+600</li> <li>• östlich von Oberstreu, km 9+800</li> <li>• südöstlich von Hollstadt, km 16+200</li> <li>• südöstlich von Hollstadt, km 17+500</li> <li>• südöstlich von Strahlungen, km 26+000</li> <li>• östlich von Münnerstadt, km 30+300</li> <li>• nordwestlich von Poppenlauer, km 33+500</li> <li>• westlich von Rannungen, km 40+400</li> </ul> <p>Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen und da die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Wachtel ( <i>Coturnix coturnix</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> <i>SuedLink, PFA D2</i>	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b> <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b>

### 1.3.57 Wachtelkönig (*Crex crex*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Wachtelkönig ( <i>Crex crex</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie 2 (stark gefährdet)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht (kont. Region) <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>Der Wachtelkönig besiedelt vor allem landwirtschaftlich genutzte oder brachliegende wechselfeuchte Standorte. Hierbei bevorzugt die Art vor allem Hochgras- und Hochstaudenbestände in überschwemmungsbeeinflussten Niederungen und Niedermooren. Auch höhergelegene Hochebenen und Bördelandschaften werden vom Wachtelkönig besiedelt. Neben meist extensiv genutztem offenem Gelände, zählen auch Bachauen, Riede, Moor- und Bergwiesen zu den potenziellen Bruthabitaten der Art. Zum Teil besiedelt der Wachtelkönig auch intensiv genutzte Getreide-, Rüben- oder Kartoffeläcker oder ähnliche Kulturflächen, wie Klee- oder Luzernenfelder.</p> <p>Die Siedlungsdichten des Wachtelkönigs liegen in Abhängigkeit der Habitatqualität meist zwischen 2 – 12 rufenden Männchen / 120 ha. Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung (Mahd), Prädation oder Witterungseinflüssen erleidet die Art zum Teil große Gelege- und Jungenverluste.</p> <p>Der Wachtelkönig ist ein Langstreckenzieher dessen Winterquartiere im tropischen Afrika bis Südafrika liegen. Das Brutgebiet wird ab Mitte April besetzt und im August nach dem Ende der Brutzeit wieder verlassen (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Nach Flade (1994) beträgt die artspezifische Fluchtdistanz des Wachtelkönigs 30 - 50 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der Art 50 m.</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> Der Wachtelkönig kommt in allen Bundesländern vor. Die Verbreitungsschwerpunkte liegen in der norddeutschen Tiefebene, nach Süden hin tritt die Art aber immer seltener auf. In Deutschland wird für die Jahre 1995	<b>Verbreitung in Bayern</b> Der Wachtelkönig weist in Bayern eine lokale bis regionale Verbreitung auf. Die Anzahl an besetzten Gebieten hat sich im Vergleich zum Zeitraum 1996 - 1999 verkleinert. Verbreitungsschwerpunkte liegen in Mooren und Feuchtwiesen an einigen Stellen des Voralpinen Hügellandes.

<b>Betroffene Tierart:</b> Wachtelkönig ( <i>Crex crex</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>- 1999 ein Bestand von rd. 2.000-3.100 Brutpaaren angegeben. Da das Siedlungsverhalten des Wachtelkönigs sehr dynamisch ist und durch Ortswechsel aufgrund von Veränderung der Bewirtschaftungsweise oder des Wasserstandes geprägt ist, ist das Vorkommen generell starken Bestandsschwankungen ausgesetzt (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 2.300 bis 4.100 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 1.300 bis 2.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist rückläufig (Gerlach et al. 2019).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde der Wachtelkönig im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) nicht als Brutvogel nachgewiesen. Es liegen jedoch Nachweise aus Recherchedaten (ASK-Datenbank) westlich des nördlichen Teils des PFA vor, nicht jedoch im Wirkraum des PFAs selbst.</p> <p>Aufgrund des Probeflächenansatzes kann in folgenden nicht kartierten Bereichen ein potenzielles Vorkommen des Wachtelkönigs im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) im Bereich geeigneter Habitats (landwirtschaftlich genutzte oder brachliegende wechselfeuchte Standorte, siehe Kap. 2) nicht vollständig ausgeschlossen werden:</p> <p>- Habitatpotenzial in Feuchtgebiet mit Röhrichtbestand westlich von Geldersheim, km 55+600 (V4), Abstand ca. 100 m zu den Arbeitsflächen (also außerhalb der Fluchtdistanz der Art (50 m, s.o.))</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Wachtelkönigs kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Es liegen keine Nachweise der Art im Wirkraum des Vorhabens vor. Ein Bereich mit Habitatpotenzial befindet sich außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Wachtelkönig ( <i>Crex crex</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW

Als planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz sind für die Art nur 50 m angegeben (Gassner et al. 2010). In den nicht kartierten Bereichen ist ein potenzielles Bruthabitat im Umfeld der Arbeitsflächen nicht vollständig auszuschließen (im Bereich geeigneter Habitats s. Kap. 2 Lebensraumansprüche), so dass potenziell störungsbedingte Wirkungsbezüge bestehen. Für den Wachtelkönig besteht eine mittlere Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: C, Bernotat und Dierschke 2021). In Bereichen des offenen Trassenverlaufs sowie bei kurzen geschlossenen Querungen handelt es sich jedoch nur um punktuell und kurzzeitig auftretende Beeinträchtigungen. Der Bereich mit Habitatpotenzial befindet sich außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz der Art. Somit können störungsbedingte Nastaufgaben durch die Bauarbeiten ausgeschlossen werden.

Der Wachtelkönig gilt laut Garniel und Mierwald (2010) als hoch lärmempfindlich. Für sie wird ab einem kritischen Schallpegel von 52 dB(A) tags eine Beeinträchtigung bei der Partnerfindung und der Kontaktkommunikation angesetzt, nicht jedoch ein erhöhtes Tötungsrisiko durch Lärm aufgrund von erhöhtem Prädationsrisiko.

Somit kann ein störungsbedingtes Tötungsrisiko aufgrund erhöhter Prädation durch die Bauarbeiten ausgeschlossen werden.

Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf den Wachtelkönig gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Betonmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Der Wachtelkönig hat jedoch keine besondere Sensibilität gegenüber Dauerschall und auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität. Aus diesem Grund ist von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen.

Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist daher auszuschließen. Für den Wachtelkönig tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.

Anlagebedingte Wirkungen

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

Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen.

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

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

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

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

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

Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur ver-



<b>Betroffene Tierart:</b> Wachtelkönig ( <i>Crex crex</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>einzel, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b>    <input type="checkbox"/> Ja                      <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?                      <input type="checkbox"/> Ja                      <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen                      <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Wachtelkönig weist eine mittlere Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt nur 50 m (Gassner et al. 2010). Wenn sich Bereiche mit Habitatpotenzial (Feuchtgebiete mit Schilfflächen und Hochstaudenfluren) in unmittelbarer Umgebung der Arbeitsflächen befinden, sind bauzeitliche Störungen nicht auszuschließen. Weiterhin besteht für den Wachtelkönig eine mittlere Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: C, Bernotat und Dierschke 2021). Es liegen keine Nachweise der Art im Wirkraum des Vorhabens vor. Ein Bereich mit Habitatpotenzial befindet sich außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz. Der Wachtelkönig gilt laut Garniel und Mierwald (2010) als hoch lärmempfindlich. Für ihn wird ab einem kritischen Schallpegel von 52 dB(A) tags eine Beeinträchtigung bei der Partnerfindung und der Kontaktkommunikation angesetzt, nicht jedoch ein erhöhtes Tötungsrisiko durch Lärm aufgrund von erhöhtem Prädationsrisiko. Daher sind keine erheblichen Störungen zu erwarten. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der potenziellen lokalen Population durch die temporären Bauarbeiten ist daher auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch das Vorhaben sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b>                      <input type="checkbox"/> Ja                      <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?                      <input type="checkbox"/> Ja                      <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen                      <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Der Bereich mit Habitatpotenzial für den Wachtelkönig liegt außerhalb der Arbeitsflächen und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht. Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate keine bzw. nur abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Wachtelkönig ( <i>Crex crex</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> <i>SuedLink, PFA D2</i>	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.	
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b> <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b>

### 1.3.58 Waldkauz (*Strix aluco*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Waldkauz ( <i>Strix aluco</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * (ungefährdet) <input type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie * (ungefährdet)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>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 km<sup>2</sup>, in Optimalhabitaten bis 9,1 Brutpaare / 10 km<sup>2</sup> (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014).</p> <p>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 wird häufig erst nach der Mauser Ende August / September verlassen. Der Waldkauz ist wie alle Eulen ein dämmerungs- und nachtaktiver Vogel (Bauer et al. 2005a).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Nach Flade (1994) beträgt die artspezifische Fluchtdistanz des Waldkauzes 10 - 20 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der Art 20 m.</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> Der Waldkauz ist in Deutschland nahezu flächendeckend verbreitet mit erkennbar abnehmender Dichte von West nach Ost. Dichtezentren befinden sich in Tei-	<b>Verbreitung in Bayern</b> In Bayern weist der Waldkauz eine nahezu flächendeckende Verbreitung auf. Sein Brutareal hat sich in den letzten Jahren vergrößert, Verbreitungslücken in Ost-

<b>Betroffene Tierart:</b> Waldkauz ( <i>Strix aluco</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>len des Nordwestdeutschen Tieflands, der nordwestlichen Mittelgebirgsregion, der südwestlichen Mittelgebirgsregion (v.a. Schwarzwald, Schwäbische Alb), dem Westen des Alpenvorlandes und im Übergangsbereich vom Nordwestdeutschen zum Nordostdeutschen Tiefland in Schleswig-Holstein (Gedeon et al. 2014).</p> <p>In Deutschland wird für den Zeitraum 1995 - 1999 ein Brutbestand von 48.000 – 73.000 Paaren angegeben (Bauer et al. 2005a). Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 43.000 bis 75.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für 2016 ein Gesamtbestand von ebenfalls 43.000 bis 75.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist stabil (Gerlach et al. 2019).</p> <p>bayern lassen sich höchstwahrscheinlich auf unzureichende Kartierungen zurückführen. Entlang der schwäbischen Donau und im Isar-Inn-Hügelland wurden neue Gebiete besetzt. Aktuell liegt der Bestand im Bereich aus dem Zeitraum 1996 – 1999, der Gesamtbrutbestand in Bayern wird derzeit auf 6.000 bis 9.500 Brutpaare geschätzt (LfU 2021a).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde der Waldkauz im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) insgesamt 6 mal als Brutvogel nachgewiesen.</p> <p>Außerdem liegen auch Sichtungen der Art aus Recherchedaten (Ornitho-Datenbank) im PFA vor.</p> <p>Die Nachweise befinden sich in den Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nördlich von Eußenhausen, km 0+250</li> <li>- südöstlich von Hollstadt, km 15+750</li> <li>- südöstlich von Strahlungen, km 25+300</li> <li>- nördlich von Rannungen, km 37+100</li> <li>- südwestlich von Rannungen, km 40+650</li> <li>- nordöstlich von Poppenhausen, km 47+350 (V4)</li> </ul> <p>Keines der nachgewiesenen Vorkommen im Nahbereich der Arbeitsflächen unterschreiten die Fluchtdistanz der Art (20 m, s.o.)</p> <p>Aufgrund des Probeflächenansatzes sind Vorkommen im Bereich geeigneter Habitats außerhalb der kartierten Bereiche nicht gänzlich auszuschließen. Im Zuge der Trassierung wird von hochwertigen Strukturen wie strukturreichen Laub- und Mischwäldern Abstand gehalten, so dass eine Unterschreitung der geringen artspezifischen Fluchtdistanz in diesen Bereichen unwahrscheinlich ist.</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Waldkauz ( <i>Strix aluco</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Waldkauzes kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Die nachgewiesenen Vorkommen und die möglichen Bruthabitate des Waldkauzes außerhalb der kartierten Bereiche liegen außerhalb der Arbeitsflächen.</p> <p>Für die über die Arbeitsflächen hinausgehenden Störwirkungen ist bei dem Waldkauz eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 20 m anzusetzen (Gassner et al. 2010). Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie handelt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel im Einzelfall auch unterschritten werden kann.</p> <p>Alle nachgewiesenen Brutvorkommen befinden sich außerhalb der artspezifischen Stördistanz, weshalb eine baubedingte Nestaufgabe ausgeschlossen werden kann. In den nicht kartierten Bereichen sind potenzielle Bruthabitate im direkten Umfeld der Arbeitsflächen nicht ganz auszuschließen (im Bereich geeigneter Habitate s. Kap. 2 Lebensraumansprüche), so dass potenziell darüberhinausgehende störungsbedingte Wirkungsbezüge bestehen. Für den Waldkauz besteht jedoch nur eine mittlere Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: C, Bernotat und Dierschke 2021). In Bereichen des offenen Trassenverlaufs sowie bei kurzen geschlossenen Querungen handelt es sich außerdem nur um punktuell und kurzzeitig auftretende Beeinträchtigungen. Um die geringe, aber nicht auszuschließende Gefahr von Brutaufgaben aufgrund von optischen Störreizen (Anwesenheit des Menschen) zu vermeiden, werden Arbeitsflächen, die im Nahbereich von Gehölzen liegen (&lt; 30 m Abstand) und die während der Vogelbrutzeit (01.03.-31.08.) betrieben werden, vor Beginn der Arbeiten mit einem Sichtschutzzaun (Maßnahme Nr. <b>VAR 43</b>) versehen. Dadurch werden Sichtbezüge in den Lebensraum des Waldkauzes so weit verringert, dass störungsbedingte Nestaufgaben vermieden werden können. In höheren Bäumen, die nicht durch den Sichtschutz abgeschirmt sind, fühlen sich Waldkauze üblicherweise weniger leicht gestört. Als Alternative zu den übrigen Vermeidungsmaßnahmen wird in kleinflächigen, geeigneten potenziellen Bruthabitaten (nicht als großflächige Alternative auf den gesamten Arbeitsflächen) eine Besatzkontrolle unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>) durchgeführt und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen des Waldkauzes ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle, muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Sichtschutz (Maßnahme Nr. <b>VAR 43</b>) ergriffen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen können somit störungsbedingte Nestaufgaben durch die Bauarbeiten weitgehend ausgeschlossen werden.</p> <p>Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf den Waldkauz gegeben. Auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Für den Waldkauz wird eine hohe Lärmempfindlichkeit sowie ein kritischer Schallpegel von 58 dB(A) tags angegeben. Die Sensibilität beschränkt sich weitgehend auf die Partnerfindung. Es ist jedoch von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Waldkauz ( <i>Strix aluco</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>
SuedLink, PFA D2	Transnet BW
<p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für den Waldkauz tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen, und die Art diesbezüglich keine besondere Empfindlichkeit aufweist.</p> <p>Für den Waldkauz tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 50px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Waldkauz weist eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 20 m auf (Gassner et al. 2010). Bezüglich der Fluchtdistanz ist zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie handelt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel im Einzelfall auch unterschritten werden kann. In Bereichen, wo sich Bruthabitat in unmittelbarer Umgebung der Arbeitsflächen befinden, sind bauzeitliche Störungen nicht auszuschließen. Für den Waldkauz besteht jedoch nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: D, Bernotat und Dierschke 2021). Des Weiteren</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Waldkauz ( <i>Strix aluco</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>
SuedLink, PFA D2	Transnet BW
<p>geschieht die Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit und die BE-Flächen im Nahbereich von Gehölzen werden während der Vogelbrutzeit mit einem Sichtschutzzaun versehen (s. Kap. 3a), sodass unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen und der Brutplatzbindung keine erheblichen Störungen zu erwarten sind.</p> <p>Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Der beim Bau auftretende Schall ist jedoch damit überwiegend nicht vergleichbar, denn es handelt sich hier in der Regel um periodisch auftretende Schallereignisse von begrenzter Dauer. Maskierungseffekte und sich daraus ergebende Störungen oder gar eine Aufgabe der Brut aufgrund von baubedingtem Schall lassen sich ausschließen. Dauerschall entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Für den Waldkauz wird in Bezug zu (stark befahrenen) Straßen eine hohe Lärmempfindlichkeit sowie ein kritischer Schallpegel von 58 dB(A) tags angegeben (Garniel und Mierwald 2010). Wie in den Kapiteln 3 a und 3 c beschrieben führen die bauzeitlichen Lärmimmissionen in Verbindung mit Maßnahme Nr. <b>VAR 17.1</b> nicht zu einer Entwertung oder Brutplatzaufgabe an den potenziellen Habitatbereichen.</p> <p>Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Art durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen. Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen besteht kein Brutvorkommen des Waldkauzes. Mögliche Bruthabitate des Waldkauzes außerhalb der kartierten Bereiche liegen außerhalb der Arbeitsflächen. Es werden daher keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zerstört.</p> <p>Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Der beim Bau auftretende Schall ist jedoch damit überwiegend nicht vergleichbar, denn es handelt sich hier in der Regel um periodisch auftretende Schallereignisse von begrenzter Dauer. Maskierungseffekte und sich daraus ergebende Störungen oder gar eine Aufgabe der Brut aufgrund von baubedingtem Schall lassen sich ausschließen. Dauerschall entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Für den Waldkauz wird in Bezug zu (stark befahrenen) Straßen eine hohe Lärmempfindlichkeit sowie ein kritischer Schallpegel von 58 dB(A) tags angegeben (Garniel und Mierwald 2010). Die Abwertung des Habitats ist jedoch nur temporär und bei geschlossenen Querungen unter 200 m Länge auf wenige Tage beschränkt (4 x 2 Tage), wodurch sich kein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ergibt. Bei längeren geschlossenen Querungen sind längere Bohrzeiten (4 x 5 bis 100 Tage) notwendig. Auch hier handelt es sich um eine temporäre Abwertung von potenziellem Habitat, nicht jedoch um einen dauerhaften Verlust. Das betrifft folgende Bereiche der Startbaugruben der geschlossenen Querungen Lärmausbreitung in (potenzielles) Habitat der Art (weshalb schallmindernde Maßnahmen (Lärmschutzwände, Maßnahme Nr. <b>VAR 17.1</b>)) für die Bohrgeräte vorgesehen sind):</p>	



<b>Betroffene Tierart:</b> Waldkauz ( <i>Strix aluco</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> <i>SuedLink, PFA D2</i>	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<ul style="list-style-type: none"> <li>• nördlich von Eußenhausen, km 0+300</li> <li>• östlich von Mellrichstadt, km 5+900</li> <li>• östlich von Oberstreu, km 9+800</li> <li>• südlich von Hollstadt, km 17+500</li> <li>• südöstlich von Strahlungen, km 26+000</li> <li>• südwestlich von Rannungen, km 39+900</li> </ul> <p>Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen und da die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b> <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b>

### 1.3.59 Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Waldlaubsänger ( <i>Phylloscopus sibilatrix</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * (ungefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie 2 (stark gefährdet)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht (kont. Region) <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>Der Waldlaubsänger brütet in Deutschland vor allem in Laub- und Laubmischwäldern. Die Art bevorzugt Eichen-Hainbuchen- und Rotbuchenwälder, die im Kronendach geschlossen sind aber nur eine schwach ausgeprägte Strauch- und Krautschicht aufweisen. Neben Wäldern werden auch große Parks und Friedhöfe mit alten Bäumen besiedelt. Feuchte Bruchwälder, strukturarme Altersklassenwälder und lichte Wälder mit dichter Krautschicht werden hingegen gemieden. Die Siedlungsdichte liegt bei 2-4 Revieren / 10 ha, ausnahmsweise auch über 10 Reviere / 10 ha (Gedeon et al. 2014).</p> <p>Der Waldlaubsänger ist ein Langstreckenzieher und überwintert im äquatorialen Afrika. Ende April/Mai kommt der Waldlaubsänger im Brutgebiet an und beginnt wenig später mit der Eiablage. Nach erfolgreicher Brut endet die Brutperiode schon Mitte Juni, bei späteren Bruten im Juli/August. Die Abwanderung ins Überwinterungsgebiet erfolgt zwischen Ende Juli und September (Bauer et al. 2005b).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Nach Flade (1994) beträgt die artspezifische Fluchtdistanz des Waldlaubsängers &lt; 10 - 15 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz 15 m.</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> Der Waldlaubsänger ist nahezu flächendeckend in Deutschland verbreitet. Großflächig höhere Dichten sind im Nordostdeutschen Tiefland, im Osten des Nordwestdeutschen Tieflandes und im Norden der Mittelgebirgsregion vorzufinden (Gedeon et al. 2014). Für den Zeitraum von 1995-1999 wurde ein Brutbestand von 320.000-600.000 BP ermittelt. (Bauer et al.	<b>Verbreitung in Bayern</b> In Bayern ist der Waldlaubsänger lückig verbreitet, sein Brutareal hat sich im Vergleich zum Zeitraum 1996 – 1999 wesentlich verkleinert. Aktuelle Bestandsschätzungen liegen deutlich unter derjenigen aus dem Zeitraum 1996 -1999. Daten aus dem bundesweiten Monitoring weisen auf eine starke Bestandsabnahme des Waldlaubsängers hin, es lässt sich kurzfristig jedoch

<b>Betroffene Tierart:</b> Waldlaubsänger ( <i>Phylloscopus sibilatrix</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>2005b). Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 115.000 bis 215.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für 2016 ein Gesamtbestand von 140.000 bis 260.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittelfristige Bestandstrend der Art ist zunehmend, der langfristige dagegen negativ (Gerlach et al. 2019).</p> <p>kein eindeutiger Trend erkennen. Aktuell wird der Brutbestand in Bayern auf 11.500 – 21.000 Brutpaare geschätzt (LfU 2021a).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde der Waldlaubsänger auf 6 der 11 Probeflächen festgestellt. Im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) befinden sich insgesamt 26 Brutnachweise, wobei zwei dieser Nachweise rufende/singende Männchen waren, die dennoch als Brutverdacht gezählt werden. Es liegen keine Nachweise der Art innerhalb des Wirkraums aus Recherchedaten (ASK-Datenbank) vor.</p> <p>Folgende Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen, sich jedoch außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz (15 m, s.o.) zum Baufeld und dessen Arbeitsstreifen befinden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 16 Reviere des Waldlaubsängers in einem großen zusammenhängenden Waldkomplex nördlich Eußenhausen, km 0+000 bis km 1+500, Kein Revier näher als ca. 150 m zu den Arbeitsflächen.</li> <li>- Ein Revier und ein Brutverdacht des Waldlaubsängers in einem Wald südöstlich Mellrichstadt, km 8+100 bis km 8+400, zudem ein Revier knapp außerhalb des Wirkraumes, Kein Revier näher als ca. 110 m zu den Arbeitsflächen.</li> <li>- Zwei Reviere in einem Wäldchen oberhalb eines Talhangs nordwestlich Wülfershausen an der Saale, km 15+750, Kein Revier näher als ca. 420 m zu den Arbeitsflächen.</li> <li>- Zwei Reviere in einem Wald östlich Strahlungen östlich der BAB 71, km 25+300, Kein Revier näher als ca. 240 m zu den Arbeitsflächen.</li> <li>- Drei Reviere in einem Wald südlich des Talwassertals südöstlich der BAB 71, km 36+500 bis km 37+200, Kein Revier näher als ca. 160 m zu den Arbeitsflächen.</li> <li>- Ein Brutverdacht in einem Wald westlich Rannungen, km 40+200, Brutverdacht in ca. 160 m Abstand zu den Arbeitsflächen.</li> </ul> <p>Aufgrund des Probeflächenansatzes sind in den nicht kartierten Bereichen potenziell weitere Vorkommen im Bereich geeigneter Habitate anzunehmen (Laub- und Laubmischwälder mit geschlossenem Kronendach, aber geringer Krautschicht). Diese liegen mitunter im Nahbereich der Arbeitsflächen, wobei die Revierzentren normalerweise im Waldinneren liegen.</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Waldlaubsänger ( <i>Phylloscopus sibilatrix</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW

Baubedingte Wirkungen

Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Waldlaubsängers kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe). Die nachgewiesenen und potenziellen Bruthabitate des Waldlaubsängers liegen allerdings außerhalb der Arbeitsflächen. Eine direkte baubedingte Betroffenheit der Art durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) 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). Keines der nachgewiesenen Brutvorkommen unterschreitet die artspezifische Fluchtdistanz des Waldlaubsängers (15 m, s.o.), weshalb hier eine baubedingte Nestaufgabe ausgeschlossen werden kann.

In den nicht kartierten Bereichen sind weitere, potenzielle Bruthabitate im direkten Umfeld der Arbeitsflächen anzunehmen (in Bereichen geeigneter Habitate s. Kap. 2), so dass potenziell darüberhinausgehende störungsbedingte Wirkungsbezüge bestehen können. Für den Waldlaubsänger besteht jedoch nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: D, Bernotat und Dierschke 2021) und die Neststandorte liegen üblicherweise im Waldinneren, wo sie von Störungen abgeschirmt sind. In Bereichen des offenen Trassenverlaufs sowie bei kurzen geschlossenen Querungen handelt es sich außerdem nur um punktuell und kurzzeitig auftretende Beeinträchtigungen. Daher können störungsbedingte Nestaufgaben durch die Bauarbeiten weitgehend ausgeschlossen werden.

Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf den Waldlaubsänger gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Der Waldlaubsänger hat jedoch keine besondere Sensibilität gegenüber Dauerschall und auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität. Aus diesem Grund ist von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen.

Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für den Waldlaubsänger tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.

Anlagebedingte Wirkungen

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

Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen und in den entsprechenden Bereichen (offene Ackerflächen ohne Strukturen bzw. Wirtschaftsgrünland) keine erhöhten Aktivitätsdichten der Art zu erwarten sind.

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

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

<b>Betroffene Tierart:</b> Waldlaubsänger ( <i>Phylloscopus sibilatrix</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Waldlaubsänger weist eine geringe Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt nur 15 m (Gassner et al. 2010). In Bereichen, wo sich als Bruthabitat geeignete Wälder in unmittelbarer Umgebung der Arbeitsflächen befinden, sind bauzeitliche Störungen prinzipiell nicht auszuschließen. Da sich die Revierzentren üblicherweise im Waldinneren befinden, ist dies hier jedoch nicht zu erwarten. Für den Waldlaubsänger besteht nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: D, Bernotat und Dierschke 2021) und vereinzelte Brutauffälle können rasch ausgeglichen werden. Daher sind keine erheblichen Störungen durch die Bautätigkeiten zu erwarten. Eine Verschlechterung des bereits ungünstigen Erhaltungszustands der Art durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingte Lärmemissionen oder eine Silhouettenwirkung der Betriebsgebäude sind aufgrund der begrenzten Reichweite und der diesbezüglich geringen Empfindlichkeit der Art ebenfalls auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch das Vorhaben sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Waldlaubsänger ( <i>Phylloscopus sibilatrix</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Die potenziellen und nachgewiesenen Bruthabitate des Waldlaubsängers liegen außerhalb der Arbeitsflächen und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht. Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate keine bzw. nur stark abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen (vgl. Kap. 3 a) und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es im PFA D2 somit weder bau-, betriebs- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<p><b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b> <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

### 1.3.60 Waldohreule (*Asio otus*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Waldohreule ( <i>Asio otus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * (ungefährdet) <input type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie * (ungefährdet)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b> <p>Waldohreulen besiedeln ein breites Spektrum halboffener Landschaften. Die Bruthabitate liegen an Waldrändern oder Feldgehölzen sowie in Baumgruppen, Hecken und baumbestandenen Gärten und Parks. Zur Nahrungssuche werden hauptsächlich offene Bereiche mit niedrigem Pflanzenwuchs aufgesucht, z. B. Weiden, Wiesen, Feldraine sowie Waldwege und Schneisen in Wäldern (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Waldohreulen brüten über Jahre im selben Gebiet, wechseln aber häufig den Horst, wobei die Distanz zum vorjährigen selten mehr als 100 m beträgt. Die Art zeigt nur in Brutplatznähe ein Territorialverhalten. In Gebieten mit hoher Siedlungsdichte rufen die Männchen ohne gegenseitige Aggression in nur 30-50 m Distanz. Als minimale Nestabstände werden 100-150 m, vereinzelt sogar nur 50 m angegeben (Bauer et al. 2005a; Glutz von Blotzheim et al. 1994). Deutschlandweit liegt die Siedlungsdichte der Waldohreule in mittleren und guten Revieren zwischen 0,6 und 1,6 Brutpaaren / 10 km<sup>2</sup> (Mammen und Stubbe 2003).</p> <p>Die Waldohreule ist i.d.R. ein Teilzieher, in klimatisch begünstigten Regionen ein Standvogel. Die Art nutzt vorhandene Nester von Greif- und Rabenvögeln, gelegentlich auch von Tauben. Der Brutbeginn für Waldohreulen liegt in Mitteleuropa normalerweise zwischen Ende März und 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. 2005a; Glutz von Blotzheim et al. 1994; Südbeck et al. 2005).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. 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 ca. 5 - 10 m. Gemäß Gassner et al. (2010)</p>	



<b>Betroffene Tierart:</b> Waldohreule ( <i>Asio otus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der Waldohreule 20 m. Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<p><b>Verbreitung in Deutschland</b></p> <p>Die Waldohreule kommt in Deutschland nahezu flächendeckend vor, wobei sich im Nordwestdeutschen Tiefland und im Bereich der westlichen Mittelgebirgsregion höhere Dichten abzeichnen. Das Nordostdeutsche Tiefland scheint von Nordwestmecklenburg bis Vorpommern nur lückenhaft besiedelt. Weitere Verbreitungslücken bestehen im Alpenvorland sowie im Südosten Deutschlands (Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 26.000 bis 43.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 25.000 bis 41.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist stabil (Gerlach et al. 2019).</p>	<p><b>Verbreitung in Bayern</b></p> <p>Die Waldohreule ist im Bundesland Bayern lückig verbreitet. Ihr Verbreitungsgebiet hat sich im Vergleich zum Zeitraum 1996 – 1999 vergrößert, Verbreitungslücken im nordöstlichen Oberfranken und im östlichen Niederbayern lassen sich auf fehlende Erfassungen zurückführen. Der Bestand der Art wird aktuell doppelt so hoch geschätzt wie im Zeitraum 1996 – 1999, eine Bestandsentwicklung lässt sich jedoch aufgrund der schlechten Erfassung von Eulen nur schwer ableiten. Ebenfalls werden starke Bestandsschwankungen der Waldohreule durch den Mäusebestand bestimmt. Aktuell wird der Brutbestand in Bayern auf 3.200 – 4.900 Paare geschätzt (LfU 2021a).</p>
<p><b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde die Waldohreule im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) insgesamt 1 mal als Brutvogel nachgewiesen. Außerdem liegen auch Sichtungen der Art aus Recherchedaten (Ornitho-Datenbank, ASK-Datenbank) im PFA vor.</p> <p>Der Nachweise befinden sich im folgenden Bereich:</p> <p>- südöstlich von Mellrichstadt, km 6+500</p> <p>Das nachgewiesene Vorkommen im Nahbereich der Arbeitsflächen unterschreitet nicht die Fluchtdistanz der Art (20 m, s.o.):</p> <p>Aufgrund des Probeflächenansatzes können in den nicht kartierten Bereichen potenzielle Vorkommen der Waldohreule im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) im Bereich geeigneter Habitate (halboffene Landschaften, Waldrändern, Feldgehölzen, Baumgruppen, Hecken) nicht ausgeschlossen werden. Generell ist die Waldohreule im Untersuchungsraum jedoch als selten zu betrachten. Im Zuge der Trassierung wird außerdem von hochwertigen Strukturen wie Wäldern Abstand gehalten. Daher und auch aufgrund der Seltenheit der Nachweise der Art ist die Wahrscheinlichkeit eines Vorkommens im Nahbereich der Trasse gering.</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Waldohreule ( <i>Asio otus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<b>Baubedingte Wirkungen</b> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen der Waldohreule kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Die nachgewiesenen Bruthabitate der Waldohreule liegen außerhalb der Arbeitsflächen. An folgenden Stellen außerhalb der Probestellen kommt es jedoch zu Gehölzeingriffen in potenzielle Bruthabitate der Waldohreule:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Südwestlich von Poppenlauer (km 36+000) werden eine Gehölzgruppe und ein Feldgehölzstreifen offen gequert.</li> <li>- Nordöstlich von Oerlenbach (km 42+000) wird ein Feldgehölzstreifen offen gequert.</li> </ul> <p>Um eine Tötung von Nestlingen zu vermeiden wird die Rodung und Baufeldfreimachung ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt (Maßnahme Nr. <b>VAR 7.2</b>). Eine direkte baubedingte Betroffenheit der Art durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) ist daher auszuschließen.</p> <p>Hinsichtlich der über die Arbeitsflächen hinausgehenden Störwirkungen ist für die Waldohreule eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 20 m anzusetzen (Gassner et al. 2010). Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie handelt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel im Einzelfall auch unterschritten werden kann.</p> <p>Keines der nachgewiesenen Brutvorkommen unterschreitet die artspezifische Fluchtdistanz der Waldohreule (20 m, s.o.), weshalb hier eine baubedingte Nestaufgabe ausgeschlossen werden kann. In den nicht kartierten Bereichen sind weitere, potenzielle Bruthabitate im direkten Umfeld der Arbeitsflächen anzunehmen (im Bereich geeigneter Habitate, s. Kap. 2 Lebensraumansprüche), so dass potenziell darüberhinausgehende störungsbedingte Wirkungsbezüge bestehen. Für die Waldohreule besteht jedoch nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: D, Bernotat und Dierschke 2021). In Bereichen des offenen Trassenverlaufs sowie bei kurzen geschlossenen Querungen handelt es sich außerdem nur um punktuell und kurzzeitig auftretende Beeinträchtigungen. Da die Waldohreule alte Nester von Krähen und Elstern zur Brut nützt, 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. Als Alternative zu den übrigen Vermeidungsmaßnahmen wird in kleinflächigen, geeigneten potenziellen Bruthabitaten (nicht als großflächige Alternative auf den gesamten Arbeitsflächen) eine Besatzkontrolle unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>) durchgeführt und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen der Waldohreule ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle, muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Freihaltung des Nahbereichs von störintensiven Arbeiten bis zur Beendigung der Brut (Maßnahme Nr. <b>VAR 41</b>)) ergriffen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen können somit störungsbedingte Nestaufgaben durch die Bauarbeiten weitgehend ausgeschlossen werden.</p> <p>Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Waldohreule ( <i>Asio otus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>
SuedLink, PFA D2	Transnet BW

durch technische Maßnahmen auf die Arbeitsflächen begrenzt. Dadurch sind auch keine Auswirkungen auf die Waldohreule gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Betungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Der Waldohreule hat jedoch keine besondere Sensibilität gegenüber Dauerschall und auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität. Aus diesem Grund ist von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen.

Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für die Waldohreule tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.

Anlagebedingte Wirkungen

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

Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen.

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

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

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

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

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

Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.

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

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

**b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? ☐ Ja ☒ Nein	
☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen  ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein	

<b>Betroffene Tierart:</b> Waldohreule ( <i>Asio otus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>
SuedLink, PFA D2	Transnet BW

Die Waldohreule weist eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 20 m auf (Gassner et al. 2010). Bezüglich der Fluchtdistanz ist zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie handelt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel im Einzelfall auch unterschritten werden kann. In Bereichen, wo sich Gehölze in unmittelbarer Umgebung der Arbeitsflächen befinden, sind bauzeitliche Störungen nicht auszuschließen. Für die Waldohreule besteht jedoch nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle (sMGI: D, Bernotat und Dierschke 2021) und vereinzelte Brutausfälle können rasch ausgeglichen werden. Des Weiteren wird der Nahbereich einer BE-Flächen zu einem potenziell als Brutplatz geeigneten Horst während der Vogelbrutzeit von störungsintensiven Arbeiten freigehalten, sodass unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (s. Kap. 3 a) und der Brutplatzbindung keine erheblichen Störungen zu erwarten sind.

Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Der beim Bau auftretende Schall ist jedoch damit überwiegend nicht vergleichbar, denn es handelt sich hier in der Regel um periodisch auftretende Schallereignisse von begrenzter Dauer. Maskierungseffekte und sich daraus ergebende Störungen oder gar eine Aufgabe der Brut aufgrund von baubedingtem Schall lassen sich ausschließen. Dauerschall entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Für die Waldohreule wird in Bezug zu (stark befahrenen) Straßen eine mittlere Lärmempfindlichkeit sowie ein kritischer Schallpegel von 58 dB(A) tags angegeben (Garniel und Mierwald 2010). Die Sensibilität beschränkt sich weitgehend auf die Kommunikation während der Partnerfindung. Wie in den Kapiteln 3 a und 3 c beschrieben führen die bauzeitlichen Lärmimmissionen in Verbindung mit Maßnahme Nr. **VAR 17.1** nicht zu einer Entwertung oder Brutplatzaufgabe an den potenziellen Habitatbereichen.

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

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

---

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

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

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Die nachgewiesenen Bruthabitate der Waldohreule liegen außerhalb der Arbeitsflächen. An folgenden Bereichen außerhalb der Probestellen kommt es jedoch zu Gehölzeingriffen in potenzielle Bruthabitate der Waldohreule:

- Südwestlich von Poppenlauer (km 36+000) werden eine Gehölzgruppe und ein Feldgehölzstreifen offen gequert.
- Nordöstlich von Oerlenbach (km 42+000) wird ein Feldgehölzstreifen offen gequert.

Allerdings sind die Eingriffe in Gehölze (Querungen von Gehölzstreifen) flächenmäßig gering im Verhältnis zur Reviergröße der Art, so dass nicht von einer Beeinträchtigung der ökologischen Funktionalität auszugehen ist.

Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Der beim Bau auftretende Schall ist jedoch damit überwiegend nicht vergleichbar, denn es handelt sich hier in der Regel um periodisch auftretende

<b>Betroffene Tierart:</b> Waldohreule ( <i>Asio otus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Schallereignisse von begrenzter Dauer. Maskierungseffekte und sich daraus ergebende Störungen oder gar eine Aufgabe der Brut aufgrund von baubedingtem Schall lassen sich ausschließen. Dauerschall entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, als Dauerschallquellen betrachtet werden. Für die Waldohreule wird in Bezug zu (stark befahrenen) Straßen eine mittlere Lärmempfindlichkeit sowie ein kritischer Schallpegel von 58 dB(A) tags angegeben (Garniel und Mierwald 2010). Die Sensibilität beschränkt sich weitgehend auf die Kommunikation während der Partnerfindung und bedingt eine Abwertung des Habitats um etwa 20 %. Im Nahbereich der Autobahn ist aufgrund der Vorbelastung durch den Straßenlärm von keiner weiteren Abwertung des Habitats auszugehen. Die Abwertung des Habitats ist jedoch nur temporär und bei geschlossenen Querungen unter 200 m Länge auf wenige Tage beschränkt (4 x 2 Tage), wodurch sich keine Auswirkungen auf die Population ergibt. Bei längeren geschlossenen Querungen sind längere Bohrzeiten (4 x 5 bis 100 Tage) notwendig. Das betrifft folgenden Bereich der Startbaugruben einer geschlossenen Querung mit Lärmausbreitung in (potenzielles) Habitat der Art (weshalb schallmindernde Maßnahmen (Lärmschutzwände, Maßnahme Nr. <b>VAR 17.1</b>) für die Bohrgeräte vorgesehen sind):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• östlich von Hollstadt, km 16+200</li> </ul> <p>Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme und da die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b> <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b>

### 1.3.61 Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Waldschnepfe ( <i>Scolopax rusticola</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie V (Vorwarnliste) <input type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie * (ungefährdet)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>In Deutschland brütet die Waldschnepfe in großen und ausgedehnten feuchten Wäldern, die eine gut entwickelte Krautschicht aufweisen. Hauptsächlich besiedelt die Art Laubmischwälder, da das Laubstreu die Bildung von mul- und moderreichen Humusböden begünstigt. In solchen Böden findet die Waldschnepfe optimale Bedingungen, um an ihre Hauptnahrung, Regenwürmer, zu gelangen.</p> <p>Die optimalen Waldlebensräume stellen für die Waldschnepfe Erlenbruchwälder dar sowie baumbestandene Moore und Moorwälder sowie lichte Fichten- und Kiefernwälder, in denen ebenfalls eine gewisse Krautschicht entwickelt wurde. Auch in bachbegleitenden Gehölzen ist die Waldschnepfe anzutreffen, wichtig für das Bruthabitat sind große Lichtungen und Waldschneisen oder angrenzende offene Bereiche wie zum Beispiel Heideflächen, damit die Männchen ihren Balzflug vollziehen könnten (Gedeon et al. 2014).</p> <p>Ihren Nistplatz wählt der Bodenbrüter gut versteckt meist am Rande eines geschlossenen Baumbestandes, zum Beispiel an Gräben oder Wegschneisen (LfU 2021a). Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der Waldschnepfe 30 m.</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> In Deutschland weist die Waldschnepfe eine nahezu flächendeckende Verbreitung auf. Im Nordwestdeutschen Tiefland ist die Art großflächig verbreitet, hohe Dichtekonzentrationen lassen sich in der Lüneburger Heide und in der Münsterländer Tieflandsbucht ausmachen. Das Nordostdeutsche Tiefland ist dagegen dünner besiedelt, aber immer noch geschlossen. Weitere Verbreitungszentren befinden sich in der Mittelgebirgsregion in der Eifel, im Westerwald, im Sauerland und Siegerland,	<b>Verbreitung in Bayern</b> In Bayern ist die Waldschnepfe regional verbreitet. Ihr Verbreitungsareal hat sich seit 1996 - 1999 deutlich vergrößert. Die Verbreitungsschwerpunkte der Art liegen im Spessart, in der Rhön, im Steigerwald, im Mittelfränkischen Becken, in der Frankenalb, in dem Oberpfälzer und Bayerischen Wald sowie in den Alpen bis an die Waldgrenze. Im westlichen Mittelfranken sowie im Bereich zwischen Donau und dem Alpenvorland weist die



<b>Betroffene Tierart:</b> Waldschnepfe ( <i>Scolopax rusticola</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>im Vogelsberg und im Harz. Hierbei wurde die höchste Dichte der Art im Nordschwarzwald festgestellt. In den waldarmen und trockenen Gebieten Rheinhessens sowie in den dichten Nadelwaldgebieten im oberen Hunsrück, weist die Verbreitung der Waldschnepfe regionale Lücken auf. Im östlichen Bereich der Mittelgebirgsregion wird das Fichtelgebirge, die Rhön, das Erzgebirge sowie der Bayerische Wald und die Fränkische Alb dicht besiedelt. Im Thüringer Becken und in Mainfranken jedoch lassen sich ausgedehnte Verbreitungslücken erkennen. Eine lokale Besiedlung weist das Alpenvorland auf, hier bestehen nur im alpennahen Allgäu in Oberschwaben, in der Hallertau und Chiemgau sowie im Murnauer Moos einige wenige Vorkommen. Mit 20.000 – 39.000 Revieren macht der ADEBAR-Bestand nur einen geringen Teil des gesamten europäischen Bestandes von 1,8 – 6,6 Millionen Paaren aus (Gedeon et al. 2014).</p> <p>Waldschnepfe Verbreitungslücken auf. Der aktuelle Bestand wird doppelt so hoch wie derjenige aus dem Zeitraum 1996 - 1999 geschätzt. Aufgrund von größeren Erfassungslücken und Schwierigkeiten bei der Erfassung der Art, kann jedoch nicht auf eine Bestandsveränderung geschlossen werden. In Bayern wird der aktuelle Brutbestand auf 2.600 – 4.600 Brutpaare geschätzt (LfU 2021a).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde die Waldschnepfe im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) insgesamt 1 mal als Brutvogel nachgewiesen. Außerdem liegen auch Sichtungen der Art aus Recherchedaten (Ornitho-Datenbank) im PFA vor.</p> <p>Der Nachweis befindet sich im folgenden Bereich:</p> <p>- südlich von Mellrichstadt, km 8+150</p> <p>Das nachgewiesene Vorkommen im Nahbereich der Arbeitsflächen unterschreitet nicht die Fluchtdistanz der Art (30 m, s.o.):</p> <p>Aufgrund des Probeflächenansatzes können in den nicht kartierten Bereichen potenzielle Vorkommen der Waldschnepfe im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) im Bereich geeigneter Habitate (halboffene Landschaften, Waldrändern, Feldgehölzen, Baumgruppen, Hecken) nicht ausgeschlossen werden. Generell ist die Waldschnepfe im Untersuchungsraum jedoch als selten zu betrachten. Im Zuge der Trassierung wird außerdem von hochwertigen Strukturen wie Wäldern Abstand gehalten. Daher und auch aufgrund der Seltenheit der Nachweise der Art ist die Wahrscheinlichkeit eines Vorkommens im Nahbereich der Trasse gering.</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen</p>	



Betroffene Tierart: Waldschnepfe ( <i>Scolopax rusticola</i> )	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, PFA D2	Transnet BW
<p>oder direkten Tötungen von Individuen der Waldschnepfe kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nesteraufgabe).</p> <p>Die nachgewiesenen Bruthabitate der Waldschnepfe liegen außerhalb der Arbeitsflächen. Auch außerhalb der Probestellen kommt es jedoch zu keinen Eingriffen in potenzielle Bruthabitate der Waldschnepfe.</p> <p>Hinsichtlich der über die Arbeitsflächen hinausgehenden Störwirkungen ist für die Waldschnepfe eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 30 m anzusetzen (Gassner et al. 2010). Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie handelt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel im Einzelfall auch unterschritten werden kann.</p> <p>Das nachgewiesene Brutvorkommen unterschreitet nicht die artspezifische Fluchtdistanz der Waldschnepfe (30 m, s.o.), weshalb hier eine baubedingte Nesteraufgabe ausgeschlossen werden kann. In den nicht kartierten Bereichen sind weitere, potenzielle Bruthabitate im direkten Umfeld der Arbeitsflächen nicht ganz ausgeschlossen werden (im Bereich geeigneter Habitate, s. Kap. 2 Lebensraumansprüche), so dass potenziell darüberhinausgehende störungsbedingte Wirkungsbezüge bestehen. Für die Waldschnepfe besteht jedoch nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: D, Bernotat und Dierschke 2021). In Bereichen des offenen Trassenverlaufs sowie bei kurzen geschlossenen Querungen handelt es sich außerdem nur um punktuell und kurzzeitig auftretende Beeinträchtigungen. Als Alternative zu den übrigen Vermeidungsmaßnahmen wird in kleinflächigen, geeigneten potenziellen Bruthabitaten (nicht als großflächige Alternative auf den gesamten Arbeitsflächen) eine Besatzkontrolle unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>) durchgeführt und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen der Waldschnepfe ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle, muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Freihaltung des Nahbereichs von störintensiven Arbeiten bis zur Beendigung der Brut (Maßnahme Nr. <b>VAR 41</b>)) ergriffen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen können somit störungsbedingte Nesteraufgaben durch die Bauarbeiten weitgehend ausgeschlossen werden.</p> <p>Sollte die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>) einen Nachweis der Waldschnepfe im Störbereich feststellen, werden unter Berücksichtigung der lokalen Gegebenheiten und der Brutplatzbindung Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Störungen vorgesehen.</p> <p>In diesen Bereichen werden Bauarbeiten in der Nähe des Neststandortes ausschließlich außerhalb der Brutzeit der Waldschnepfe durchgeführt, um Störungen bzw. eine Nesteraufgabe auszuschließen (Maßnahme Nr. <b>VAR 7.3</b>).</p> <p>Ist es unumgänglich, dass die Bautätigkeiten während der Brutzeit der Art stattfinden, so sind schallmindernde Maßnahmen (z.B. Lärmschutzwände, Maßnahme Nr. <b>VAR 17.1</b>) oder ein Sichtschutzzaun (Maßnahme Nr. <b>VAR 43</b>) vorgesehen. Dadurch werden Schall – und Sichtbezüge zu den Neststandorten der Waldschnepfe so weit verringert, dass störungsbedingte Nesteraufgaben vermieden werden können.</p> <p>Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf die Waldschnepfe gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Der Waldschnepfe hat jedoch keine besondere Sensibilität gegenüber Dauerschall und auch gegenüber Erschütterungen</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Waldschnepfe ( <i>Scolopax rusticola</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>besteht keine höhere Sensibilität. Aus diesem Grund ist von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für die Waldschnepfe tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen.</p> <p>Für die Waldschnepfe tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit anlagebedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Die Waldschnepfe weist eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 30 m auf (Gassner et al. 2010). Bezüglich der Fluchtdistanz ist zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie handelt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel im Einzelfall auch unterschritten werden kann. In Bereichen, wo sich Gehölze in unmittelbarer Umgebung der Arbeitsflächen</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Waldschnepfe ( <i>Scolopax rusticola</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>befinden, sind bauzeitliche Störungen nicht auszuschließen. Für die Waldschnepfe besteht jedoch nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle (sMGI: D, Bernotat und Dierschke 2021) und vereinzelte Brutausfälle können rasch ausgeglichen werden. Des Weiteren befindet sich die BE-Flächen nicht im Nahbereich zu potenziellen Bruthabitaten, sodass keine erheblichen Störungen zu erwarten sind.</p> <p>Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Der beim Bau auftretende Schall ist jedoch damit überwiegend nicht vergleichbar, denn es handelt sich hier in der Regel um periodisch auftretende Schallereignisse von begrenzter Dauer. Maskierungseffekte und sich daraus ergebende Störungen oder gar eine Aufgabe der Brut aufgrund von baubedingtem Schall lassen sich ausschließen. Dauerschall entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Für die Waldschnepfe wird in Bezug zu (stark befahrenen) Straßen eine hohe Lärmempfindlichkeit sowie ein kritischer Schallpegel von 58 dB(A) tags angegeben (Garniel und Mierwald 2010). Die Sensibilität beschränkt sich weitgehend auf die Kommunikation während der Partnerfindung. Wie in den Kapitel 3 a beschrieben, führen die bauzeitlichen Lärmimmissionen in Verbindung mit Vermeidungsmaßnahmen nicht zu einer Entwertung oder Brutplatzaufgabe an den potenziellen Habitatbereichen.</p> <p>Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Art durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen. Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <div style="float: right; text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja           <input checked="" type="checkbox"/> Nein         </div>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <div style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja           <input checked="" type="checkbox"/> Nein         </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen         </div> <div> <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen         </div> </div> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p>	
<p>Das nachgewiesene Vorkommen der Waldschnepfe liegt außerhalb der Arbeitsflächen. Auch mögliche Bereiche mit Habitatpotenzial liegen außerhalb der Arbeitsflächen und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht.</p> <p>Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Der beim Bau auftretende Schall ist jedoch damit überwiegend nicht vergleichbar, denn es handelt sich hier in der Regel um periodisch auftretende Schallereignisse von begrenzter Dauer. Maskierungseffekte und sich daraus ergebende Störungen oder gar eine Aufgabe der Brut aufgrund von baubedingtem Schall lassen sich ausschließen. Dauerschall entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, als Dauerschallquellen betrachtet werden. Für die Waldschnepfe wird in Bezug zu (stark befahrenen) Straßen eine mittlere Lärmempfindlichkeit sowie ein kritischer Schallpegel von 58 dB(A) tags angegeben (Garniel und Mierwald 2010). Die Sensibilität beschränkt sich weitgehend auf die Kommunikation während der Partnerfindung. Die Abwertung des Habitats ist jedoch nur temporär und bei geschlossenen Querungen unter 200 m Länge auf wenige Tage beschränkt (4 x 2 Tage), wodurch sich keine Auswirkungen auf die Population ergibt. Bei längeren geschlossenen Querungen sind längere Bohrzeiten (4 x 5 bis 100 Tage) notwendig.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Waldschnepfe ( <i>Scolopax rusticola</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Unter Berücksichtigung da die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art. Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b> <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b>

### 1.3.62 Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Wanderfalke ( <i>Falco peregrinus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * (ungefährdet) <input type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie * (ungefährdet)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b> <p>Der Wanderfalke zeigt hinsichtlich seiner Lebensraumwahl eine bemerkenswerte Flexibilität. Seine Vorkommen erstrecken sich auf unterschiedlichste Naturräume vom Tiefland bis in die montane und subalpine Stufe. Essenziell für eine Besiedlung sind primär ein ausreichendes Angebot an Brutmöglichkeiten, freier Luftraum für die Jagd sowie ein gesichertes Beutepotenzial. Überwiegend gemieden werden die alpinen Stufen der Gebirge, extrem enge und schluchtartige Täler sowie ausgedehnte Waldlandschaften (Hölzinger und Bauer 2021). Als Horststandorte werden überwiegend Felsnischen und –bänder genutzt, zunehmend auch hohe Bauwerke und Masten. Teilweise brüten Wanderfalken auch in verlassenen Nestern anderer Großvögel auf Bäumen (Bauer et al. 2005a).</p> <p>Wanderfalken sind meist Standvögel mit Streuungswanderungen, nach Nord- und Osteuropa zunehmend auch Zugvogel mit Überwinterungsgebiet von Süd-Skandinavien bis ins Mittelmeergebiet. Der Brutbeginn ist ab Mitte März, Anfang April. Nach dem Schlüpfen bleiben die Jungen ca. 35-42 Tage im Nest, und werden auch danach noch gefüttert. Der Familienverband löst sich erst Ende Juli / Anfang August auf (Bauer et al. 2005a).</p> <p>Die Siedlungsdichten in Mitteleuropa reichen von 0,15-8,55 Brutpaaren / 100 km². Der Jahreslebensraum eines Paares beträgt etwa 30 km², in optimalen Lebensräumen sind Horstabstände von nur 1-2 km bekannt (Bauer et al. 2005a).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Wanderfalken reagieren wie fast alle Greifvögel recht scheu auf Annäherungen durch anthropogene Störungen. Die allgemeine Fluchtdistanz der Art wird mit rd. 100-200 m angegeben (Flade 1994). Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 200 m (Gassner et al. 2010).</p>	
<b>Verbreitung</b>	
Verbreitung in Deutschland Die heutige Verbreitung des Wanderfalken in Deutschland unterscheidet sich stark von derjenigen, die vor	Verbreitung in Bayern In Bayern weist der Wanderfalke eine eher zerstreute Verbreitung auf. Sein Brutareal hat sich im Vergleich

<b>Betroffene Tierart:</b> Wanderfalke ( <i>Falco peregrinus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>dem um die Mitte des 20. Jahrhunderts einsetzenden Verschwindens der Art vorherrschte. Südlich der Linie Görlitz, Halle, Magdeburg, Hannover kam er ausschließlich als Felsbrüter vor, nördlich fast ausschließlich als Baumbrüter. Heute ist durch die im Rahmen des Bestandswiederaufbaus erfolgten Ansiedlungen an hohen, vom Menschen errichteten Sturkturen (Bauwerke, Gittermaste, ...), die sich auch im felsfreien Areal befinden, diese Trennung aufgehoben. Deutschland wird somit mehr und mehr flächendeckend von Wanderfalken besiedelt.</p> <p>Der deutschlandweite Bestand des Wanderfalken wurde für die Jahre 1999-2001 mit 620 - 663 BP beziffert (Bauer et al. 2005a). Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 1.000-1.200 Revieren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für 2016 ein Gesamtbestand von 1.400 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittelfristige und der langfristige Bestandstrend der Art ist zunehmend (Gerlach et al. 2019).</p> <p>zum Zeitraum 1996 – 1999 deutlich vergrößert. Im Unterfränkischen Maintal, in der Frankenalb und in den Alpen liegen die Verbreitungsschwerpunkte der Art. Zwischen den Verbreitungsszentren kommt es in den letzten Jahren immer häufiger zu Bruten auf Bauwerken. Verbreitungslücken in den Chiemgauer und Berchtesgadener Alpen sind vermutlich auf Erfassungslücken zurückzuführen. Im Mangfallgebirge und in den Bayerischen Voralpen sind Verbreitungslücken durch die geringe Dichte von optimalen Nistplätzen erklärbar. Eine aktuelle Schätzung des Bestandes liegt über derjenigen aus dem Zeitraum 1996 – 1999, daraus kann eine starke Bestandszunahme abgeleitet werden. Der aktuelle bayerische Brutbestand von 260 - 280 Brutpaaren wird womöglich noch stark unterschätzt (LfU 2021a).</p>	
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde der Wanderfalke im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) insgesamt 1 mal als Brutvogel nachgewiesen. Außerdem liegen auch Sichtungen der Art aus Recherchedaten (Ornitho-Datenbank, ASK-Datenbank) im PFA vor. Durch die intensive und flächendeckende Horstkartierung ist anzunehmen, dass alle relevanten Horststandorte bekannt sind.</p> <p>Der Nachweis befindet sich im folgenden Bereich:</p> <p>- bei Hollstadt</p> <p>Das nachgewiesene Vorkommen im Nahbereich der Arbeitsflächen unterschreitet die Fluchtdistanz der Art (200 m, s.o.).</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Wanderfalken kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester</p>	

Betroffene Tierart: Wanderfalke ( <i>Falco peregrinus</i> )	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, PFA D2	Transnet BW
<p>liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Der Wanderfalke wurde bei den Brutvogelkartierungen nur in einem Bereich nachgewiesen. Das Brutvorkommen liegt außerhalb des Baufelds, jedoch im Bereich der artspezifischen Fluchtdistanz (vgl. Kap. 2). Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass es sich bei der Fluchtdistanz um einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie handelt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel im Einzelfall auch unterschritten werden kann.</p> <p>Der Wanderfalke hat mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz der Art von 200 m (Gassner et al. 2010) und einer mittleren Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (SMGI: C, Bernotat und Dierschke 2021) eine mittlere Störungsempfindlichkeit. Das festgestellte Vorkommen befindet sich in einer Distanz von 30 m zum Vorhaben unterhalb der Autobahnbrücke. In diesem Bereich werden Bauarbeiten in der Nähe des Horststandortes ausschließlich außerhalb der Brutzeit des Wanderfalken durchgeführt, um Störungen bzw. eine Nestaufgabe auszuschließen (Maßnahme Nr. <b>VAR 7.3</b>).</p> <p>Ist es unumgänglich, dass die Bautätigkeiten während der Brutzeit der Art stattfinden, so sind schallmindernde Maßnahmen (z.B. Lärmschutzwände, Maßnahme Nr. <b>VAR 17.1</b>) oder ein Sichtschutzzaun (Maßnahme Nr. <b>VAR 43</b>) vorgesehen. Dadurch werden Schall – und Sichtbezüge zu den Neststandorten des Wanderfalken so weit verringert, dass störungsbedingte Nestaufgaben vermieden werden können.</p> <p>Unter Berücksichtigung der lokalen Gegebenheiten und der Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeiteinschränkung, Vermeidungsmaßnahmen) sind baubedingte Tötungen von Individuen des Wanderfalken oder Nestaufgaben infolge baubedingter Störungen auszuschließen.</p> <p>Da es zu keinen direkten Eingriffen in geeignete Habitate kommt, sind baubedingte Tötungen von Individuen des Wanderfalken auszuschließen. Sollte durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>) eine Brut des Wanderfalken im direkten Störbereich festgestellt werden, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Sichtschutz (Maßnahme Nr. <b>VAR 43</b>) ergriffen. Somit sind Tötungen durch Nestaufgaben infolge baubedingter Störungen ebenfalls auszuschließen.</p> <p>Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf den Wanderfalken gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Der Wanderfalke hat jedoch keine besondere Sensibilität gegenüber Dauerschall und auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität. Aus diesem Grund ist von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für den Wanderfalken tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen.</p> <p>Für den Wanderfalken tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p>	



<b>Betroffene Tierart:</b> Wanderfalke ( <i>Falco peregrinus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
<p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein	
<p>Der Wanderfalke weist eine hohe Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 200 m (Gassner et al. 2010). Das festgestellte Vorkommen brütet zwar in einem geringeren Abstand zu den Arbeitsflächen, allerdings werden durch die Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Störungen ausgeschlossen (s. Kap. 3 a).</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingte Lärmemissionen sind aufgrund der begrenzten Störwirkung für die Art ebenfalls auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	

<b>Betroffene Tierart:</b> Wanderfalke ( <i>Falco peregrinus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Das festgestellte Vorkommen brütet zwar außerhalb des Baufelds, jedoch innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz. Durch die Vermeidungsmaßnahmen werden baubedingte Störungen ausgeschlossen (s. Kap. 3 a). Zudem finden die Bauarbeiten nur temporär statt, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht. Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate keine bzw. nur abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<p><b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b> <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

### 1.3.63 Wasserramsel (*Cinclus cinclus*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Wasserramsel ( <i>Cinclus cinclus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * (ungefährdet) <input type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie * (ungefährdet)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>Die Wasserramsel brütet in der Regel an sauerstoffreichen, sauberen und nur mäßig belasteten Fließgewässern, welche einen steinigen Untergrund aufweisen und in denen auch ein ausreichendes Angebot an Süßwasserinsekten vorhanden ist. Als Nahrung bevorzugt die Art vorwiegend die Larven von Köcher-, Stein- und Eintagsfliegen. Forellenregionen mit Fließgewässern ab einer Breite von einem Meter werden häufig besiedelt, seltener ist die Art an Mittel- und Unterläufen anzutreffen.</p> <p>Gemieden werden ebenfalls versandete Abschnitte, zum Beispiel Bereiche ohne Gehölzvegetationen oder in dichten Wäldern. Unter Brücken findet die Wasserramsel in der Regel optimale Bedingungen für den Nistplatz, da dort geeignete Strukturen oder auch Nistkästen vorhanden sind. Es werden häufig auch Gewässerabschnitte mit Mühlenwert besiedelt. Ihre Nester, eine umfangreiche Mooskugel, bauen die Wasserramseln direkt über oder neben Fließgewässern. Sind die Bedingungen günstig, so siedelt die Art auch an Fließgewässern in Städten (Gedeon et al. 2014). Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 80 m (Gassner et al. 2010).</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> <p>In Deutschland kommt die Wasserramsel bis auf wenige Ausnahmen nur im Mittelgebirgsraum, Alpenvorland und in den Alpen vor. Verbreitungsschwerpunkte liegen im Bergischen Land, Sauerland und Siegerland und führen bis zur Werra, dem Vogelsberg und der Rhön. Auch im Schwarzwald und in den Alpen lassen sich höhere Revierdichten der Art verzeichnen. In tieferen Lagen wie entlang des Oberrheins und an der bayerischen Donau, aber auch im Thüringer Becken, ist die Wasserramsel nicht anzutreffen. Größere Verbreitungslücken befinden sich in den Niederungen in Unterfranken, im</p>	<b>Verbreitung in Bayern</b> <p>In Bayern ist die Wasserramsel lückig verbreitet. Ihr Brutareal hat sich im Vergleich zum Zeitraum 1996 - 1999 nicht verändert. Ihre Verbreitung konzentriert sich im Bundesland Bayern auf Bach- und Flussläufe in Höhenlagen. Die Donau-Iller-Lechplatten, das Voralpine Hügel- und Moorland, die Alpen sowie die Rhön und der Bayerische Wald zählen zu ihren Hauptverbreitungsgebieten, Lücken innerhalb diesem nahezu geschlossenen Verbreitungsgebiets sind größtenteils auf Erfassungsdefizite zurückzuführen. Verbreitungslücken befinden sich in den Niederungen in Unterfranken, im</p>

<b>Betroffene Tierart:</b> Wasseramsel ( <i>Cinclus cinclus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>cken liegen in Teilen Frankens, im Oberpfälzer Hügelland, in Nordschwaben und in Niederbayern. Im Norddeutschen Tiefland fehlt die Art ebenfalls bis auf in der südlichen Leipziger Tieflandsbucht komplett. Der ADEBAR-bestand von 10.500 – 19.000 Brutpaaren macht ungefähr 6% des Gesamtbestandes in Europa aus (Geon et al. 2014).</p> <p>westlichen und südlichen Mittelfranken, im Oberpfälzer Hügelland sowie in Nordschwaben und Niederbayern. Der aktuelle Bestand weicht kaum von jenem aus dem Zeitraum 1996 - 1999 ab. In Bayern wird der aktuelle Brutbestand auf 2.300 – 3.600 Brutpaare geschätzt (LfU 2021a).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde die Wasseramsel im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) nicht als Brutvogel nachgewiesen. Es liegen Nachweise aus Recherchedaten innerhalb des PFA (ASK-Datenbank) vor sowie auch im Nahbereich des PFAs (an der Bahra nahe Oberstreu).</p> <p>Aufgrund des Probeflächenansatzes können in den folgenden nicht kartierten Bereichen potenzielle Vorkommen der Wasseramsel im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) im Bereich geeigneter Habitats (sauerstoffreichen, sauberen und nur mäßig belasteten Fließgewässern mit steinigem Untergrund) nicht ausgeschlossen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bahra östlich von Oberstreu, km 10+050</li> <li>- Lauer östlich von Münnerstadt, km 30+200</li> </ul> <p>Keine der Flächen im Nahbereich der Arbeitsflächen unterschreitet die Fluchtdistanz der Art (80 m, s.o.).</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen der Wasseramsel kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nesterbeseitigung).</p> <p>Die Nachweise der Art im Wirkraum des Vorhabens wie auch die Bereiche mit Habitatpotenzial befinden sich außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz.</p> <p>Als planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz sind für die Art 80 m angegeben (Gassner et al. 2010). In den nicht kartierten Bereichen sind weitere, potenzielle Bruthabitate im Umfeld der Arbeitsflächen nicht auszuschließen (im Bereich geeigneter Habitats s. Kap. 2 Lebensraumansprüche), so dass potenziell darüberhinausgehende störungsbedingte Wirkungsbezüge bestehen. Für die Wasseramsel besteht jedoch nur eine geringe Gefährdung</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Wasserramsel ( <i>Cinclus cinclus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: D, Bernotat und Dierschke 2021). Die Gewässer mit Habitatpotenzial für die Art werden geschlossen gequert. Dadurch werden Störungen im potenziellen Bruthabitat vermieden. Um die geringe, aber nicht auszuschließende Gefahr von Brutaufgaben aufgrund von optischen Störreizen (Anwesenheit des Menschen) zu vermeiden, wird in kleinflächigen, geeigneten potenziellen Bruthabitaten (nicht als großflächige Alternative auf den gesamten Arbeitsflächen) eine Besatzkontrolle unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>) durchgeführt und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen der Wasserramsel ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle, muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Sichtschutz (Maßnahme Nr. <b>VAR 43</b>) ergriffen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen können somit störungsbedingte Nestaufgaben durch die Bauarbeiten weitgehend ausgeschlossen werden.</p> <p>Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf die Wasserramsel gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Betonmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Die Wasserramsel hat jedoch keine besondere Sensibilität gegenüber Dauerschall und auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität. Aus diesem Grund ist von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist in Verbindung mit den Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen. Für die Wasserramsel tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen.</p> <p>Für die Wasserramsel tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit anlagebedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <hr/> <p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Wasserramsel ( <i>Cinclus cinclus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b>    <input type="checkbox"/> Ja    <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?    <input type="checkbox"/> Ja    <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen    <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Die Wasserramsel weist eine geringe Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 80 m (Gassner et al. 2010). Wenn sich Bereiche mit Habitatpotenzial (sauerstoffreichen, sauberen und nur mäßig belasteten Fließgewässern mit steinigem Untergrund) in unmittelbarer Umgebung der Arbeitsflächen befinden, sind bauzeitliche Störungen nahezu ausgeschlossen, da die Gewässer werden geschlossen gequert werden. Die Nachweise der Art im Wirkraum des Vorhabens wie auch die Bereiche mit Habitatpotenzial befinden sich außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz. Weiterhin besteht für die Wasserramsel nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle (sMGI: D, Bernotat und Dierschke 2021) und vereinzelte Brutausfälle können rasch ausgeglichen werden. Des Weiteren geschieht die Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit (s. Kap. 3 a), sodass unter Berücksichtigung der Brutplatzbindung keine erheblichen Störungen zu erwarten sind. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Art durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingte Lärmemissionen oder eine Silhouettenwirkung der Betriebsgebäude sind aufgrund der begrenzten Reichweite und der diesbezüglich geringen Empfindlichkeit der Art ebenfalls auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch das Vorhaben sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b>    <input type="checkbox"/> Ja    <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?    <input type="checkbox"/> Ja    <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen    <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Die Bereiche mit Habitatpotenzial für die Wasserramsel liegen außerhalb der Arbeitsflächen und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht. Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate keine bzw. nur abgeschwächte Wirkungsbezüge</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Wasserramsel ( <i>Cinclus cinclus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>bestehen und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<p><b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b> <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	



### 1.3.64 Wasserralle (*Rallus aquaticus*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Wasserralle ( <i>Rallus aquaticus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie V (Vorwarnliste) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie 3 (gefährdet)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>Die Wasserralle brütet in Verlandungszonen und Überschwemmungsflächen binnenländischer Still- und Fließgewässer. Bevorzugt werden landseitige Röhrichtbereiche größerer Gewässer und Großseggenriede mit geringer Wassertiefe. Auch kleine Feuchtgebiete werden regelmäßig als Brutplatz angenommen, wenn sie mit Röhrichten einer Ausdehnung von mindestens 200-300 m<sup>2</sup> bestanden sind, z.B. Schilfstreifen an größeren Entwässerungsgräben, Torfkühen oder Abgrabungsgewässern. Des Weiteren kommt die Wasserralle in überschwemmten Wiesen, Seggenmören, Weidendickichten und Bruchwäldern vor (Gedeon et al. 2014).</p> <p>Die Wasserralle ist Standvogel und Kurzstreckenzieher und besiedelt die Brutplätze zwischen März und Juni. Die Eier werden meist von Mitte April bis Ende Juni gelegt, häufig werden zwei Jahresbruten durchgeführt. Die Jungen schlüpfen nach 19-22 Tagen und werden mit 7-8 Wochen flugfähig und selbständig (Bauer et al. 2005a).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Nach Flade (1994) beträgt die artspezifische Fluchtdistanz der Wasserralle 10 – 30 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der Wasserralle 30 m.</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> Der Verbreitungsschwerpunkt der Wasserralle liegt im Nordostdeutschen Tiefland. Im Nordwestdeutschen Tiefland kommt die Wasserralle ebenfalls großflächig vor, wobei geringere Dichten und größere Verbreitungslücken im Vergleich zum Osten des Tieflandes festzustellen sind. Die Mittelgebirgsregion ist großräumig, aber lückig mit vielen kleineren Vorkommen besiedelt. Bedeutendere Bestände beschränken sich im Wesentlichen auf das Rheintal und andere Flussniederungen.	<b>Verbreitung in Bayern</b> In Bayern ist die Wasserralle zerstreut verbreitet. Ihr Brutareal hat sich im Vergleich zum Zeitraum 1996 – 1999 vergrößert, ihre Verbreitungsschwerpunkte lassen sich am Mittleren Main, im Steigerwaldvorland, im Aischgrund, an der Donau und im mittleren Teil des Voralpinen Hügel- und Moorlandes ausmachen. In Weihergebieten der Oberpfalz und Mittelfrankens und im Maintal sind außerdem Einzelvorkommen vorzufinden. Der aktuelle Bestand liegt im Bereich aus dem Zeitraum

<b>Betroffene Tierart:</b> Wasserralle ( <i>Rallus aquaticus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Die Verbreitung im Voralpengebiet konzentriert sich neben dem Donautal auf weitere Flussniederungen und das den Alpen vorgelagerte Hügel- und Moorland (Gedeon et al. 2014).</p> <p>Der bundesweite Gesamtbestand der Wasserralle wurde von 1995 – 1999 mit 7.500 – 14.700 Brutpaaren angegeben (Bauer et al. 2005a). Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 12.500 bis 18.500 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 13.500 bis 20.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittelfristige Bestandstrend der Art ist rückläufig, der langfristige Trend zunehmend (Gerlach et al. 2019).</p> <p>1996 – 1999, in Bayern wird der Brutbestand aktuell auf 800 – 1.200 Brutpaare geschätzt (LfU 2021a).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Die Wasserralle wurde im Rahmen der aktuellen Brutvogelkartierung (Probeflächenansatz) nicht nachgewiesen. Das Vorhaben liegt jedoch im Verbreitungsgebiet der Art (BfN 2019a und LfU 2021). Zudem befindet sich ein Recherchenachweis der Wasserralle aus behördlichen Daten der Artenschutzkartierung in ca. 1 km Entfernung zum Wirkraum auf Höhe Poppenlauer.</p> <p>Aufgrund der oben beschriebenen Verbreitung und des Probeflächenansatzes sind potenzielle Vorkommen im Bereich geeigneter Habitats (u.a. Gewässerverlandungsbereiche, Offenlandgewässerkomplexe, größere Gewässer mit Röhrichtbeständen, strukturreiche Fließgewässer), insbesondere in den nicht kartierten Bereichen, nicht auszuschließen. Generell können jedoch die Wasserralle und ihre Bruthabitate im Untersuchungsraum als selten betrachtet werden. Im Zuge der Feintrassierung wurde außerdem von hochwertigen Strukturen wie Seen, Seggenriede, Fließgewässer Abstand gehalten oder diese werden geschlossen gequert. Daher ist die Wahrscheinlichkeit eines Vorkommens im Nahbereich der Trasse gering.</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen der Wasserralle kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nesteraufgabe).</p> <p>Die Wasserralle wurde allerdings bei den Brutvogelkartierungen nicht innerhalb des Trassenbereichs (vgl. Kap. 2) nachgewiesen. Im Zuge der Feintrassierung wurde zudem von den für die Wasserralle potenziell geeigneten</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Wasserralle ( <i>Rallus aquaticus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW

Habitaten, wie größeren Gewässern und deren Komplexen, Abstand gehalten bzw. werden unterquert, sodass auch in keine der nicht kartierten, jedoch potenziell für die Wasserralle geeigneten Habitate eingegriffen wird. Die potenziellen Brutplätze der Wasserralle befinden sich außerhalb der Arbeitsflächen und Zuwegungen. Eine direkte baubedingte Betroffenheit der Art durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) ist daher auszuschließen.

Hinsichtlich der über die Arbeitsflächen hinausgehenden Störwirkungen ist für die Wasserralle eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 30 m anzusetzen (Gassner et al. 2010). Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie handelt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel im Einzelfall auch unterschritten werden kann.

Die Fluchtdistanz wird in einem Bereich unterschritten, der potenziell als Bruthabitat fungieren könnte:

- Kleiner Offenlandgewässerkomplex mit Gehölzen. Brut eher unwahrscheinlich jedoch nicht auszuschließen. Offene Trassenverlegung in ca. 30 m Entfernung, km 12+200

Die Wasserralle hat eine mittlere Empfindlichkeit gegenüber störungsbedingten Brutaussfällen (sMGI: C, Bernotat und Dierschke 2021). Für Arten der sMGI-Klasse C, wie der Wasserralle, werden gemäß Bernotat und Dierschke (2021) baubedingte Störungen hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Bewertung vor allem dann relevant, wenn diese im Bereich von Kolonien, Rast- bzw. Brutgebieten von Wasservögeln liegen. Die oben genannten Bereiche decken diese Definition nicht ab. Allenfalls könnte im oberen Bereich Bruten von Eintierern auftreten, was aufgrund der Habitatqualität weiterhin sehr unwahrscheinlich bleibt.

Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf die Wasserralle gegeben. Auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Für die Wasserralle wird eine mittlere Lärmempfindlichkeit sowie ein kritischer Schallpegel von 58 dB(A) tags angegeben. Die Sensibilität beschränkt sich weitgehend auf die Partnerfindung und bedingt eine Abwertung des Habitats um etwa 20 %. Es ist jedoch von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen.

Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) durch die Bauarbeiten ist ebenfalls auszuschließen. Für die Wasserralle tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.

Anlagebedingte Wirkungen

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

Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude/Anlagen keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen und die Art diesbezüglich keine besondere Empfindlichkeit aufweist.

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

**Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.**

☐ Ja
 ☒ Nein

<b>Betroffene Tierart:</b> Wasserralle ( <i>Rallus aquaticus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Bei der Wasserralle ist bezüglich der Störungssensibilität eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 30 m anzusetzen (Gassner et al. 2010). Im Untersuchungsraum des Vorhabens liegen keine Hinweise auf eine Brut der Wasserralle vor, und die potenziellen Bruthabitate liegen bis auf eine Ausnahme (vgl. Kapitel 3a) außerhalb der Fluchtdistanz. Die Wasserralle hat eine mittlere Empfindlichkeit gegenüber störungsbedingten Brutaussfällen (sMGI: C, Bernotat und Dierschke 2021), die jedoch vorwiegend bei Betroffenheit von Wasservogelbrutgebieten artenschutzrechtliche Relevanz besitzt.</p> <p>Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Der beim Bau auftretende Schall ist jedoch damit überwiegend nicht vergleichbar, denn es handelt sich hier in der Regel um periodisch auftretende Schallereignisse von begrenzter Dauer. Maskierungseffekte und sich daraus ergebende Störungen oder gar eine Aufgabe der Brut aufgrund von baubedingtem Schall lassen sich ausschließen. Dauerschall entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Für die Wasserralle wird in Bezug zu (stark befahrenen) Straßen eine mittlere Lärmempfindlichkeit sowie ein kritischer Schallpegel von 58 dB(A) tags angegeben (Garniel und Mierwald 2010). Die Sensibilität beschränkt sich weitgehend auf die Kommunikation während der Partnerfindung und bedingt eine Abwertung des Habitats um etwa 20 %. Im vorliegenden Fall befindet sich das potenzielle Bruthabitat in ca. 30 m Entfernung zum Arbeitsstreifen der offenen Trassenverlegung. Die störungsintensiven Arbeiten sind in diesem Bereich lediglich temporär auf wenige Tage beschränkt, wodurch sich keine Auswirkungen auf die Population und somit keine Erheblichkeit der Störungen ergibt. Bei längeren geschlossenen Querungen sind längere Bohrzeiten (4 x 5 bis 100 Tage) notwendig. Diese Baubereiche liegen</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Wasserralle ( <i>Rallus aquaticus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>
SuedLink, PFA D2	Transnet BW
<p>jedoch nicht im Nahbereich potenzieller Habitate. Eine Verschlechterung des bereits ungünstigen Erhaltungszustands der Art durch die temporären Bauarbeiten ist derzeit auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Population der Art durch das Vorhaben sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Die (potenziellen) Bruthabitate der Wasserralle liegen außerhalb der Arbeitsflächen und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht.</p> <p>Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate aufgrund der geringen Störungssensibilität der Art keine bzw. nur stark abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen (vgl. Kap. 3 a, b), kommt es im PFA D2 weder bau-, betriebs- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<p><b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b> <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</span></p> <p><span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</span></p>	

### 1.3.65 Wendehals (*Jynx torquilla*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Wendehals ( <i>Jynx torquilla</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 3 (gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht (kont. Region) <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>Der Wendehals besiedelt ein breites Spektrum an Lebensräumen, die sich alle durch eine kurze und schütterte Bodenvegetation auszeichnen. Da die Nahrungssuche ausschließlich am Boden stattfindet, ist der Wendehals auf diese höchstens kurzrasigen Flächen stark angewiesen. Neben Streuobstwiesen und größeren Gärten werden auch Truppenübungsplätze, Bergbaufolgelandschaften und andere Flächen mit Pioniervegetation und Rohbodenbereichen besiedelt. Er bevorzugt teilbewaldete oder mit Bäumen bestandene Landschaften bei nicht zu hoher Feuchte. Der Wendehals ist ein Langstreckenzieher, dessen Wintergebiete in West- und Zentralafrika liegen. Ab März setzt in den Tropen der Heimzug in die Brutgebiete ein, in denen der Wendehals ab Ende April eintrifft. Die Brutperiode kann bei späten Bruten oder Zweitgelegen bis in den August dauern. Der Wegzug in das Überwinterungsgebiet beginnt ab Anfang August und erreicht Anfang September den Höhepunkt. Der Aktionsradius der Art ist zu Beginn der Brutperiode recht groß und verkleinert sich während der Brut auf bis zu 0,42 ha. In günstigen Habitaten können Siedlungsdichten von bis zu 13 Brutpaaren / 25 ha erreicht werden, was jedoch die Ausnahme darstellt (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim 1994).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Nach Flade (1994) beträgt die artspezifische Fluchtdistanz des Wendehalses 10 bis 50 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Wendehalses 50 m.</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> In Deutschland wird für die Jahre 1995 – 1999 ein Brutbestand des Wendehalses von 12.000 – 21.000 Brutpaaren angenommen. Damit zeichnet sich deutlich ein negativer Trend ab. Nachdem klimatische Veränderungen bereits zu einem Rückgang des Bestands führten,	<b>Verbreitung in Bayern</b> Der Wendehals ist in Bayern nur regional verbreitet. Das Brutareal hat sich im Vergleich zu 1996 - 1999 verkleinert (z. B. in Niederbayern) und fast überall ausgedünnt. Sein Verbreitungsschwerpunkt liegt im klimatisch milden und trockenen Nordwestbayern (v.a. Main-

<b>Betroffene Tierart:</b> Wendehals ( <i>Jynx torquilla</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>wird dieser Trend durch den Verlust geeigneter Lebensräume noch verstärkt (Bauer et al. 2005a).</p> <p>fränkische Platten, Südrhön, Haßberge, südlicher Steigerwald, Frankenhöhe, Vorland der Frankenalb und Teile der Südlichen Frankenalb). Nach Osten hin wird die Verbreitung in Nordbayern deutlich zerstreuter, südlich der Donau sind nur noch mehr oder minder isolierte lokale Vorkommen anzutreffen, die ausnahmsweise bis in Alpentäler reichen. Die aktuelle Bestandsschätzung von 1.200 – 1.800 Brutpaaren liegt im Bereich der unteren Grenze der Schätzungen aus dem Zeitraum 1996 - 1999 und bringt damit die Fortdauer des Bestandsrückgangs zum Ausdruck (LfU 2021a).</p>	
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde der Wendehals im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) insgesamt 8 mal als Brutvogel nachgewiesen. Außerdem liegen auch Sichtungen der Art aus Recherchedaten (Ornitho-Datenbank, ASK-Datenbank) im PFA vor.</p> <p>Der Nachweise befinden sich in folgenden Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- südöstlich von Hollstadt, km 16+050</li> <li>- südöstlich von Hollstadt, km 16+250</li> <li>- südöstlich von Hollstadt, km 16+500</li> <li>- nordwestlich von Poppenlauer, km 32+600</li> <li>- westlich von Poppenlauer, km 33+600</li> <li>- südwestlich von Rannungen, km 40+750</li> <li>- nordwestlich von Oberwerrn, km 51+700 (V4)</li> <li>- nordwestlich von Oberwerrn, km 52+300 (V4)</li> </ul> <p>Kein nachgewiesenes Vorkommen im Nahbereich der Arbeitsflächen unterschreitet die Fluchtdistanz der Art (50 m, s.o.).</p> <p>Aufgrund des Probeflächenansatzes können in den nicht kartierten Bereichen potenzielle Vorkommen des Wendehalses im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) im Bereich geeigneter Habitate (halboffene Landschaften mit kurzrasigem Boden) nicht ausgeschlossen werden. Generell ist der Wendehals im Untersuchungsraum jedoch als selten zu betrachten. Im Zuge der Trassierung wird außerdem von hochwertigen Strukturen wie reich strukturiertem Halboffenland Abstand gehalten. Daher und auch aufgrund der Seltenheit der Nachweise der Art ist die Wahrscheinlichkeit weiterer Vorkommen im Nahbereich der Trasse gering.</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p>	



<b>Betroffene Tierart:</b> Wendehals ( <i>Jynx torquilla</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Wendehalses kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Die nachgewiesenen Bruthabitate des Wendehalses liegen außerhalb der Arbeitsflächen. An folgenden Stellen außerhalb der Probeflächen kommt es jedoch zu Gehölzeingriffen in potenzielle Bruthabitate des Wendehalses:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei km 16+250 müssen im Rahmen der offenen Querung der Saale gewässerbegleitende Gehölze (ca. 50 m<sup>2</sup>) gerodet werden.</li> <li>- Bei km 16+500 müssen im Rahmen der offenen Querung eines Nadelmischwalds ca. 2500 m<sup>2</sup> Wald gerodet werden.</li> <li>- Bei km 19+100 muss für eine Zufahrt zu einer BE-Fläche für eine geschlossene Querung ein Feldgehölz (ca. 130 m<sup>2</sup>) gerodet werden.</li> <li>- Bei km 32+400 muss für die Verbreiterung der Straße für den Schwerlastverkehr der Waldrand (ca. 1000 m<sup>2</sup>) gerodet werden.</li> <li>- bei km 36+000 wird durch die offene Bauweise in ca. 800 m<sup>2</sup> Gehölze (Mesophile Gebüsche und Hecken) eingegriffen.</li> <li>- Bei km 36+600 wird durch die offene Bauweise in ca. 2000 m<sup>2</sup> Nadelwaldfläche eingegriffen.</li> <li>- Bei km 40+700 wird in ca. 950 m<sup>2</sup> Laubwaldfläche am Waldrand durch die Baufeldfreimachung und offene Bauweise eingegriffen.</li> <li>- bei km 42+000 wird in ca. 300 m<sup>2</sup> Feldhecke durch die Baufeldfreimachung und offene Bauweise eingegriffen.</li> <li>- bei km 46+650 (V4) wird durch die offene Querung der Wern in ca. 50 m<sup>2</sup> Laubwald durch die Baufeldfreimachung und offene Bauweise eingegriffen.</li> </ul> <p>Um eine Tötung von Nestlingen zu vermeiden, wird die Rodung und Baufeldfreimachung ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt (Maßnahme Nr. <b>VAR 7.2</b>). Eine direkte baubedingte Betroffenheit der Art durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) kann somit vermieden werden.</p> <p>Als planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz sind für den Wendehals 50 m anzusetzen (Gassner et al. 2010). Die Fluchtdistanz wird in keinem der Bereiche mit Brutnachweisen unterschritten. In den nicht kartierten Bereichen sind weitere, potenzielle Bruthabitate im direkten Umfeld der Arbeitsflächen anzunehmen (im Bereich geeigneter Habitate s. Kap. 2 Lebensraumansprüche), so dass potenziell darüberhinausgehende störungsbedingte Wirkungsbezüge bestehen. Für den Wendehals besteht eine mittlere Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle (sMGI: C, Bernotat und Dierschke 2021). In Bereichen des offenen Trassenverlaufs sowie bei kurzen geschlossenen Querungen handelt es sich jedoch nur um punktuell und kurzzeitig auftretende Beeinträchtigungen. Um die geringe, aber nicht auszuschließende Gefahr von Brutaufgaben aufgrund von optischen Störreizen (Anwesenheit des Menschen) zu vermeiden, werden Arbeitsflächen, die im Nahbereich von Gehölzen liegen (&lt; 30 m Abstand) und die während der Vogelbrutzeit (01.03.-31.08.) betrieben werden, vor Beginn der Arbeiten mit einem Sichtschutzzaun versehen (Maßnahme Nr. <b>VAR 43</b>). Dadurch werden Sichtbezüge in den Lebensraum des Wendehalses so weit verringert, dass störungsbedingte Nestaufgaben vermieden werden können. Sollten Wendehälse in höheren Baumlagen, die nicht durch Zäune abgeschirmt werden können, brüten, so tritt hier dennoch keine konfliktauslösende Störung ein, da die Störwirkung in höheren Baumlagen generell niedriger anzusetzen ist.</p> <p>In geeigneten potenziellen Bruthabitaten im Nahbereich der Baufelder wird eine Besatzkontrolle unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>) durchgeführt und unmittelbar</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Wendehals ( <i>Jynx torquilla</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen des Wendehalses ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle, muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Sichtschutz (Maßnahme Nr. <b>VAR 43</b>) ergriffen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen können somit störungsbedingte Nestaufgaben durch die Bauarbeiten weitgehend ausgeschlossen werden.</p> <p>Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf den Wendehals gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Der Wendehals hat jedoch keine besondere Sensibilität gegenüber Dauerschall und auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität. Aus diesem Grund ist von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für den Wendehals tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen und in diesen Bereichen (Acker- bzw. Wirtschaftsgrünland) keine erhöhten Aktivitätsdichten der Art zu erwarten sind.</p> <p>Für den Wendehals tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <hr/> <p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur einzeln, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Wendehals ( <i>Jynx torquilla</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Wendehals weist eine mittlere Störungssensibilität auf (vgl. Kap. 2), die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 50 m. In Bereichen, wo sich Gehölze in unmittelbarer Umgebung der Arbeitsflächen befinden, sind bauzeitliche Störungen nicht auszuschließen. Für den Wendehals besteht eine mittlere Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle (sMGI: C), sodass eine relevante Betroffenheit nur bei Betroffenheit mehrerer Individuen gegeben ist. Unter Berücksichtigung der hohen Nestbindung und der Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap. 3a) sind erhebliche Störungen sowie eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen durch die temporären Bauarbeiten auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch das Vorhaben sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Bei einem nachgewiesenen Bruthabitat und an drei Stellen außerhalb der Probeflächen kommt es zu Gehölzeingriffen in potenzielle Bruthabitate des Wendehalses. Dafür ist im räumlichen Zusammenhang mit den Eingriffsflächen die Pflanzung von Hecken (Maßnahme Nr. A<sub>CEF</sub> 30) und die Anlage strukturreicher Waldränder (Maßnahme Nr. A<sub>CEF</sub> 46) vorgesehen. Der Flächenbedarf für die CEF-Flächen beträgt unter Berücksichtigung eines Aufschlags von 50 % 0,80 ha. Außerdem erfolgt auf diesen Flächen die Anbringung von Nistkästen (Maßnahme Nr. A<sub>CEF</sub> 23.1).</p> <p>Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate nur stark abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen (vgl. Kap. 3 a) und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es somit in Verbindung mit der CEF-Maßnahme weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht ausgelöst.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Wendehals ( <i>Jynx torquilla</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> <i>SuedLink, PFA D2</i>	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b> <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b>

### 1.3.66 Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Wespenbussard ( <i>Pernis apivorus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie V (Vorwarnliste) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie V (Vorwarnliste)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>Der Wespenbussard brütet im Tief- und Bergland in vielfältig strukturierten Landschaften mit häufigem Wechsel von Wäldern und Offenländern. Häufig befinden sich die Verbreitungsschwerpunkte des Wespenbussards in von Seen, Bach- und Flussniederungen gegliederten Landschaften. Zur Nahrungssuche, die ausschließlich am Boden stattfindet, ist der Wespenbussard auf Waldränder und Lichtungen sowie auf Wiesen mit Säumen und Knickwällen angewiesen. Elementare Habitatstrukturen sind Flächen, auf denen keine Bodenbearbeitung oder künstliche Bodenverdichtung stattfindet und in die Wespen ihre Bodennester bauen können.</p> <p>Die Siedlungsdichten des Wespenbussards betragen im Durchschnitt 4,5 Brutpaare / 100 km<sup>2</sup>, sind jedoch auch von der Hymenopterendichte abhängig. Die Nahrungsgebiete können teilweise bis zu 7 km vom Brutstandort entfernt liegen. Der Aktionsraum besonderer Wespenbussarde betrug zwischen 17 und 45 km<sup>2</sup> (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Als Langstreckenzieher überwintert der Wespenbussard in Äquatorial- und Südafrika. Das Brutgebiet wird vom Wespenbussard ab Mitte Mai besetzt und nach dem Ende der Brutperiode im September wieder verlassen.</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Nach Flade (1994) beträgt die artspezifische Fluchtdistanz des Wespenbussards 100 – 200 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Wespenbussards 200 m.</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> Der Wespenbussard kommt in allen Naturräumen Deutschlands vor, die vielfach flächendeckend, aber in geringer Dichte besiedelt werden. In Deutschland wird für die Jahre 1995 – 1999 ein Brutbestand von 3.800 –	<b>Verbreitung in Bayern</b> In Bayern ist der Wespenbussard lückig verbreitet. Sein Brutareal weist im Vergleich zum Kartierungszeitraum 1996-1999 eine wesentliche Vergrößerung auf. Im Steigerwald, Steigerwaldvorland, in den Hassbergen, im

<b>Betroffene Tierart:</b> Wespenbussard ( <i>Pernis apivorus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>5.200 Wespenbussard-Paaren angenommen (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 4.300 bis 6.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 4.000 bis 5.500 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist stabil (Gerlach et al. 2019).</p> <p>Grabfeldgau, im Itz-Baunach-Hügelland, in Gebieten der Frankenalb und des niederbayerischen Hügellandes lassen sich die Verbreitungsschwerpunkte des Wespenbussards identifizieren. Wenige Brutnachweise hingegen können in den Donau-Iller-Lech-Platten, dem westlichen und östlichen Teil der Alpen und Teilen des mittelfränkischen Beckens verzeichnet werden. Die aktuelle Bestandsschätzung liegt im ähnlichen Bereich aus dem Zeitraum 1996 - 1999, wobei die größere Anzahl besetzter Gebiete eher auf bessere Erfassungsmethoden als auf eine Bestandszunahme zurückzuführen ist (LfU 2021a). Daten aus dem Monitoring der Greifvögel in Deutschland weisen für den Zeitraum 1988 bis 2006 einen negativen Trend auf (MAMMEN und STUBBE 2009 in LfU 2021a). In Bayern wird der aktuelle Bestand des Wespenbussards auf 750 bis 950 Brutpaare geschätzt (LfU 2021a).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung und der Horstkartierung wurde der Wespenbussard im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) insgesamt 2 mal als Brutvogel nachgewiesen. Aufgrund der intensiven und flächendeckenden Horstkartierung ist anzunehmen, dass alle relevanten Horststandorte bekannt sind. Außerdem liegen auch Sichtungen der Art aus Recherchedaten (Ornitho-Datenbank, ASK-Datenbank) im PFA vor.</p> <p>Die Nachweise befinden sich in folgenden Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bei Hollstadt</li> <li>- bei Strahlungen</li> </ul> <p>Keines der nachgewiesenen Vorkommen im Nahbereich der Arbeitsflächen unterschreitet die Fluchtdistanz der Art (50 m, s.o.).</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Wespenbussards kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Wespenbussard ( <i>Pernis apivorus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Die nachgewiesenen Brutstandorte des Wespenbussards liegen allerdings außerhalb der Arbeitsflächen. Eine direkte baubedingte Betroffenheit der Art durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) ist daher auszuschließen.</p> <p>Für die über die Arbeitsflächen hinausgehenden Störwirkungen ist beim Wespenbussard eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 200 m anzusetzen (Gassner et al. 2010). Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie handelt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel im Einzelfall auch unterschritten werden kann. Insbesondere wenn die indirekten Wirkungen durch topographische oder morphologische Gegebenheiten abgeschwächt werden, wie z.B. wenn der Horst im Waldinneren liegt und keine direkte Sichtbeziehung zu den Arbeitsflächen besteht, ist eine störungsbedingte Brutaufgabe nicht zu erwarten.</p> <p>Keiner der nachgewiesenen Brutplätze unterschreitet die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Wespenbussards zu den Vorhabensbereichen.</p> <p>Durch die flächendeckende Horstkartierung ist davon auszugehen, dass alle relevanten Brutplätze erfasst wurden. Sollte die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>) einen weiteren Wespenbussardhorst im Störbereich feststellen, werden unter Berücksichtigung der lokalen Gegebenheiten und der Brutplatzbindung Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Störungen vorgesehen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeiteinschränkung, Lärmschutzwände, Maßnahme Nr. <b>VAR 17.1</b> oder ein Sichtschutzzaun (Maßnahme Nr. <b>VAR 43</b>)) sind baubedingte Tötungen von Individuen des Wespenbussards oder Nestaufgaben infolge baubedingter Störungen auszuschließen.</p> <p>Baubedingte Tötungen von Individuen des Wespenbussards oder Nestaufgaben infolge baubedingter Störungen sind daher auszuschließen.</p> <p>Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf den Wespenbussard gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant, laute Einzelgeräusche führen zwar zu einem Aufschrecken und ggf. auch zu Fluchtreaktionen, beeinträchtigen jedoch zumeist nicht den Bruterfolg in artenschutzrechtlicher Hinsicht. Dauerschall entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Der Wespenbussard hat jedoch keine besondere Sensibilität gegenüber Dauerschall und auch gegenüber Erschütterungen besteht keine hohe Sensibilität. Aus diesem Grund ist in Bezug auf diese Wirkfaktoren von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für den Wespenbussard tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude/Anlagen keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen und die Art diesbezüglich keine besondere Empfindlichkeit aufweist.</p> <p>Für den Wespenbussard tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p>	



<b>Betroffene Tierart:</b> Wespenbussard ( <i>Pernis apivorus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
<p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein	
<p>Die nachgewiesenen Brutstandorte des Wespenbussards liegen allerdings außerhalb der Arbeitsflächen. Der Wespenbussard weist eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 200 m auf (Gassner et al. 2010) und hat eine hohe Empfindlichkeit gegenüber störungsbedingten Brutaussfällen (sMGI: B, Bernotat und Dierschke 2021). Deshalb sind an Brutplätzen Störungen der Art zu vermeiden, um Beeinträchtigungen der Population zu vermeiden. Bezüglich der Fluchtdistanz ist zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie handelt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel im Einzelfall auch unterschritten werden kann. Keiner der nachgewiesenen Brutplätze unterschreitet die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Wespenbussards.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	

<b>Betroffene Tierart:</b> Wespenbussard ( <i>Pernis apivorus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Die Bruthabitate des Wespenbussards liegen außerhalb der Arbeitsflächen und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht.</p> <p>Keiner der nachgewiesenen Brutplätze unterschreitet die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Wespenbussards. Daher ergibt sich auch keine über die Arbeitsflächen hinausgehende Störwirkungen</p> <p>Die in den Arbeitsflächen liegenden potenziellen Nahrungshabitate im Offenland werden während der Bauzeit und im Bereich der Betriebsgebäude kleinräumig auch dauerhaft beansprucht. Da jedoch keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht und insbesondere die dauerhafte Inanspruchnahme kleinflächig ausfällt, ist ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität problemlos möglich. Die ökologische Funktion als essenzielles Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<p><b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b></p>	

### 1.3.67 Wiedehopf (*Upupa epops*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Wiedehopf ( <i>Upupa epops</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 3 (gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht (kont. Region) <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b> <p>Der Wiedehopf besiedelt die offene Landschaft warmtrockener Klimate mit kurzer, schütterer Pflanzendecke und Strukturen für Bruthöhlen, z.B. lockere lichtungsreiche Waldflächen, wie Kiefernwälder, Auwälder, ferner Obst-, Wein- und andere mediterrane Anbauflächen, Garten- und Ackerlandschaften mit nicht zu intensiver Bodennutzung, Weidegebiete etc. In Deutschland zählen zu den bedeutendsten Lebensräumen Heidelandschaften innerhalb genutzter und ehemaliger Truppenübungsplätze. Daneben werden aufgelassene Sandgruben und Tagebaufelder sowie extensiv genutztes Kulturland besiedelt. In Südwestdeutschland spielen vor allem Streuobstwiesen, kurzrasige Wiesen- und Riedlandschaften mit Feldgehölzen und freistehenden Bäumen sowie extensiv bewirtschaftete Weinberge und verwilderte große Gärten eine wichtige Rolle (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Die Siedlungsdichte beträgt in günstigen Gebieten Deutschlands 7-8 Reviere / 25 km<sup>2</sup>, kann kleinflächig jedoch höhere Werte erreichen (Bauer et al. 2005a).</p> <p>Als Langstreckenzieher überwintert der Wiedehopf überwiegend in den Tropen südlich der Sahara und Indiens, das Brutgebiet wird im April besetzt. Die Eiablage erfolgt in Ganz- oder Halbhöhlen aller Art meist Anfang Mai, bei Spät- und Zweitbruten bis Anfang Juli. Der Abzug aus Mitteleuropa erfolgt im August/September (Bauer et al. 2005a).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Nach Flade (1994) beträgt die artspezifische Fluchtdistanz des Wiedehopfs 30 – 100 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Wiedehopfs 100 m.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Wiedehopf ( <i>Upupa epops</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>Verbreitung</b>	
<p><b>Verbreitung in Deutschland</b></p> <p>Verbreitungsschwerpunkte des Wiedehopfs in Deutschland finden sich im Nordostdeutschen Tiefland und am Oberrhein. Im Nordosten Deutschlands konzentriert sich das Vorkommen in den kontinental geprägten, sommerheißen Gegenden, sofern sie eine für den Wiedehopf geeignete Landnutzung aufweisen. Zwei weitere bedeutende Brutgebiete liegen innerhalb der Mittelgebirgszone im klimatisch begünstigten Rheintal. In der übrigen Mittelgebirgszone sowie dem Alpenvorland wurden ausschließlich Einzelvorkommen bzw. sporadische Ansiedlungen gefunden. Das atlantisch geprägte Nordwestdeutsche Tiefland ist gänzlich unbesiedelt (Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 650 bis 800 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 800 bis 950 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist zunehmend (Gerlach et al. 2019).</p> <p><b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b></p> <p><input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde der Wiedehopf im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) nicht als Brutvogel nachgewiesen. Es liegen auch keine Nachweise aus Recherchedaten (ASK-Datenbank, Ornitho-Datenbank) im Wirkraum des PFA vor. Allerdings liegt der PFA im Verbreitungsgebiet der Art (BfN 2019a und LfU 2021).</p> <p>Aufgrund des Probestflächenansatzes können in nicht kartierten Bereichen potenzielle Vorkommen des Wiedehopfs im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) im Bereich geeigneter Habitate (halboffene extensive Habitate) nicht ausgeschlossen werden. Generell ist der Wiedehopf im Untersuchungsraum jedoch als selten zu betrachten. Im Zuge der Trassierung wird außerdem von hochwertigen Strukturen wie extensiven halboffenen Landschaften Abstand gehalten. Daher und auch aufgrund der fehlenden Nachweise der Art ist die Wahrscheinlichkeit eines Vorkommens im Nahbereich der Trasse gering.</p>	<p><b>Verbreitung in Bayern</b></p> <p>Der Wiedehopf ist seit 2005 nach mehreren Jahren der Abwesenheit in Bayern wieder lokal verbreitet. Die Brutnachweise konzentrieren sich auf wenige Stellen in Unter- und Mittelfranken. Einzelfunde wurden darüber hinaus aus dem Sandgebiet Abensberg und dem Salzach-Hügelland festgestellt. Mit einem Brutbestand von 9 - 10 Brutpaaren (2013: 2-3 Brutpaare) gilt der Wiedehopf derzeit wieder als regelmäßiger Brutvogel (LfU 2021a).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p>
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p>	

Betroffene Tierart: Wiedehopf ( <i>Upupa epops</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Wiedehopfs kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Die nachgewiesenen Bruthabitate des Wiedehopfs liegen außerhalb der Arbeitsflächen (außerhalb des Wirkraums). An folgenden Stellen außerhalb der Probeflächen kommt es jedoch zu Gehölzeingriffen in potenzielle Bruthabitate des Wiedehopfs:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei km 16+250 müssen im Rahmen der offenen Querung der Saale gewässerbegleitende Gehölze (ca. 50 m²) gerodet werden.</li> </ul> <p>Um eine Tötung von Nestlingen zu vermeiden wird die Rodung und Baufeldfreimachung ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt (Maßnahme Nr. <b>VAR 7.2</b>). Eine direkte baubedingte Betroffenheit der Art durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) kann somit vermieden werden.</p> <p>Als planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz sind für den Wiedehopf 100 m anzusetzen (Gassner et al. 2010). In den nicht kartierten Bereichen sind potenzielle Bruthabitate im direkten Umfeld der Arbeitsflächen anzunehmen (im Bereich geeigneter Habitate s. Kap. 2 Lebensraumanprüche), so dass potenziell störungsbedingte Wirkungsbezüge bestehen. Für den Wiedehopf besteht eine mittlere Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle (SMGI: C, Bernotat und Dierschke 2021). In Bereichen des offenen Trassenverlaufs sowie bei kurzen geschlossenen Querungen handelt es sich jedoch nur um punktuell und kurzzeitig auftretende Beeinträchtigungen. Um die geringe, aber nicht auszuschließende Gefahr von Brutaufgaben aufgrund von optischen Störreizen (Anwesenheit des Menschen) zu vermeiden, werden Arbeitsflächen, die im Nahbereich von Gehölzen liegen (&lt; 30 m Abstand) und die während der Vogelbrutzeit (01.03.-31.08.) betrieben werden, vor Beginn der Arbeiten mit einem Sichtschutzzaun versehen (Maßnahme Nr. <b>VAR 43</b>). Dadurch werden Sichtbezüge in den Lebensraum des Wiedehopfs so weit verringert, dass störungsbedingte Nestaufgaben vermieden werden können. Sollten der Wiedehopf in höheren Baumlagen, die nicht durch Zäune abgeschildert werden können, brüten, so tritt hier dennoch keine konfliktauslösende Störung ein, da die Störwirkung in höheren Baumlagen generell niedriger anzusetzen ist.</p> <p>In geeigneten potenziellen Bruthabitaten im Nahbereich der Baufelder wird eine Besatzkontrolle unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>) durchgeführt und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen des Wiedehopfs ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle, muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Sichtschutz (Maßnahme Nr. <b>VAR 43</b>) ergriffen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen können somit störungsbedingte Nestaufgaben durch die Bauarbeiten weitgehend ausgeschlossen werden.</p> <p>Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf den Wiedehopf gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Der Wiedehopf hat jedoch keine besondere Sensibilität gegenüber Dauerschall und auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität. Aus diesem Grund ist von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Wiedehopf ( <i>Upupa epops</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für den Wiedehopf tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen und in diesen Bereichen (Acker- bzw. Wirtschaftsgrünland) keine erhöhten Aktivitätsdichten der Art zu erwarten sind.</p> <p>Für den Wiedehopf tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Wiedehopf weist eine mittlere Störungssensibilität auf (vgl. Kap. 2), die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 100 m. In Bereichen, wo sich Gehölze in unmittelbarer Umgebung der Arbeitsflächen befinden, sind bauzeitliche Störungen nicht auszuschließen. Für den Wiedehopf besteht eine mittlere Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: C). Die Baufeldfreimachung geschieht außerhalb der Vogelbrutzeit und die BE-Flächen im Nahbereich von Gehölzen werden während der Vogelbrutzeit durch Sichtschutz- zäune abgeschildert (s. Kap. 3 a). Es sind keine erheblichen Störungen durch die Bautätigkeiten zu erwarten. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Art durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Wiedehopf ( <i>Upupa epops</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch das Vorhaben sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
An drei Stellen kommt es zu Gehölzeingriffen in potenzielle Bruthabitate des Wiedehopfs. Dafür ist im räumlichen Zusammenhang mit den Eingriffsflächen die Pflanzung von Hecken (Maßnahme Nr. <b>A<sub>CEF</sub> 30</b> ) und die Anlage strukturreicher Waldränder (Maßnahme Nr. <b>A<sub>CEF</sub> 46</b> ) vorgesehen. Der Flächenbedarf für die CEF-Flächen beträgt unter Berücksichtigung eines Aufschlags von 50 % 75 m <sup>2</sup> . Außerdem erfolgt auf diesen Flächen die Anbringung von Nistkästen (Maßnahme Nr. <b>A<sub>CEF</sub> 23.1</b> ).	
Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate keine Wirkungsbezüge bestehen und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.	
Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b> <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.	
<input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich	



### 1.3.68 Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Wiesenpieper ( <i>Anthus pratensis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht (kont. Region) <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b> <p>Der Wiesenpieper besiedelt überwiegend extensiv genutzte, grundwassernahe und weitgehend offene Habitats. Hierzu zählen neben Salzwiesen, Dünen, brachliegenden Grünflächen, Hoch- und Niedermoore sowie Bergwiesen auch Kahlschläge und Industriebrachen. Die Bruthabitats werden meist durch eine baum- und straucharme Landschaft charakterisiert und weisen zahlreiche erhöhte Warten (Weidezäune, einzelne Stauden) auf. Die Habitats 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. 2005b; Limbrunner et al. 2007).</p> <p>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.</p> <p>Als Kurz- bzw. Mittelstreckenzieher überwintert der Wiesenpieper in Südwesteuropa und der Iberischen Halbinsel. Teilweise befinden sich die Überwinterungsgebiete in Nordafrika und nördlich der Sahara. Das Brutgebiet wird ab März besetzt, die Eiablage kann bei günstiger Witterung bereits ebenfalls im März erfolgen. Bei ungünstiger Witterung und dem entsprechend späten Brutbeginn kann sich die Brutperiode bis in den September hineinziehen. Zweitbruten sind möglich (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Nach Flade (1994) beträgt die artspezifische Fluchtdistanz des Wiesenpiepers 10 – 20 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Wiesenpiepers 20 m.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Wiesenpieper ( <i>Anthus pratensis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>Verbreitung</b>	
<p><b>Verbreitung in Deutschland</b></p> <p>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. 2005b).</p> <p>Der Gesamtbrutbestand des Wiesenpiepers wurde im Zeitraum von 1995 - 1999 mit einer Größe von rund 64.000 – 120.000 Brutpaaren angegeben, für den Zeitraum 2005 – 2009 mit 40.000 bis 64.000 Brutpaaren. Wenngleich der Bestand kurzfristigen, erheblichen Schwankungen unterliegen kann, so zeigt sich insgesamt jedoch ein negativer Bestandstrend (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014; Gerlach et al. 2019).</p>	<p><b>Verbreitung in Bayern</b></p> <p>Der Wiesenpieper weist in Bayern eine regionale Verbreitung auf. Das Areal der Art hat sich im Vergleich zum Zeitraum 1996 – 1999 verkleinert. Die Verbreitungsschwerpunkte liegen in der Rhön, in den ostbayerischen Mittelgebirgen einschließlich der Regensenke, in Mittelfranken, im oberbayerischen Donaumoos und in den ausgedehnten Moorlandschaften des Voralpinen Hügel- und Moorlandes. Im Lauf der Jahre lässt sich in allen Bereichen ein Rückgang der Art beobachten. Neu besetzte Flächen liegen am Rande des Fichtelgebirges und um den Großraum Nürnberg. Die höchsten Dichten weisen Gebiete in der Rhön und im Murnauer Moos auf (LfU 2021a). Die aktuelle Bestandsschätzung liegt weit unter derjenigen aus dem Zeitraum 1996 - 1999 und auch in der ganzen Europäischen Union sind die Bestände des Wiesenpiepers bis 2005 um ca. 50 % zurückgegangen (LfU 2021a). Ohne das Schwerpunktgebiet Murnauer Moos, ergab die Erfassung in ausgewählten Wiesenbrütergebieten Bayerns einen Bestand von 598 Brutpaaren. Im NSG Lange Rhön wurden 160 Brutpaare auf 2.700 ha erfasst. In ganz Bayern wird der Bestand auf 1.100 bis 1.600 Brutpaare geschätzt (LfU 2021a).</p>
<p><b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde der Wiesenpieper im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) 1 mal als Brutvogel nachgewiesen. Weiterhin liegen auch Nachweise aus Recherchedaten (Ornitho-Datenbank, ASK-Datenbank) im PFA vor.</p> <p>Der Nachweis befindet sich im folgenden Bereich:</p> <p>- südwestlich von Poppenlauer, km 34+550</p> <p>Das nachgewiesene Vorkommen im Nahbereich der Arbeitsflächen unterschreitet die Fluchtdistanz der Art nicht (20 m, s.o.).</p> <p>Aufgrund des Probeflächenansatzes sind in den nicht kartierten Bereichen potenziell weitere Vorkommen des Wiesenpiepers im Bereich geeigneter Habitats (baum- und straucharme Landschaft mit Sitzwarten) nicht vollständig auszuschließen. Diese liegen mitunter im Nahbereich der Arbeitsflächen.</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Wiesenpieper ( <i>Anthus pratensis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen 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 (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Das nachgewiesene Brutvorkommen des Wiesenpiepers liegt außerhalb der Arbeitsflächen.</p> <p>Die über die Arbeitsflächen hinausgehenden Störmwirkungen fallen beim Wiesenpieper aufgrund dessen geringer Störungsempfindlichkeit gering aus. Als planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz sind für die Art nur 20 m angegeben (Bernotat und Dierschke 2021). Keines der nachgewiesenen Vorkommen im Nahbereich der Arbeitsflächen unterschreiten die Fluchtdistanz des Wiesenpiepers. In den nicht kartierten Bereichen sind weitere, potenzielle Bruthabitate im direkten Umfeld der Arbeitsflächen anzunehmen (im Bereich geeigneter Habitate s. Kap. 2 Lebensraumsansprüche), so dass potenziell darüberhinausgehende störungsbedingte Wirkungsbezüge bestehen. Für den Wiesenpieper besteht jedoch nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutaussfälle (sMGI: D, Bernotat und Dierschke 2021). In Bereichen des offenen Trassenverlaufs sowie bei kurzen geschlossenen Querungen handelt es sich außerdem nur um punktuell und kurzzeitig auftretende Beeinträchtigungen. Um die geringe, aber nicht auszuschließende Gefahr von Brutaufgaben aufgrund von optischen Störreizen (Anwesenheit des Menschen) zu vermeiden, werden Arbeitsflächen, die im Nahbereich von Gehölzen liegen (&lt; 30 m Abstand; die Distanz ab der, unter Berücksichtigung der Brutplatzbindung, keine relevante Störung für die sensibelste Art (Steinkauz) mehr zu erwarten ist) und die während der Vogelbrutzeit (01.03.-31.08.) betrieben werden, vor Beginn der Arbeiten mit einem Sichtschutzzaun versehen (Maßnahme Nr. <b>VAR 43</b>). Durch den unterbrochenen Sichtbezug zum Neststandort (am Boden (Bauer et al. 2005b)) wird die Störmwirkung so weit verringert, dass störungsbedingte Nestaufgaben des Wiesenpiepers ausgeschlossen werden können.</p> <p>Als Alternative zu den übrigen Vermeidungsmaßnahmen wird in kleinflächigen, geeigneten potenziellen Bruthabitaten (nicht als großflächige Alternative auf den gesamten Arbeitsflächen) eine Besatzkontrolle unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>) durchgeführt und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen des Wiesenpiepers ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Sichtschutz (Maßnahme Nr. <b>VAR 43</b>) ergriffen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen können somit störungsbedingte Nestaufgaben durch die Bauarbeiten weitgehend ausgeschlossen werden.</p> <p>Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf den Wiesenpieper gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Betonmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Der Wiesenpieper hat jedoch keine besondere Sensibilität gegenüber Dauerschall und auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität. Aus diesem Grund ist von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Wiesenpieper ( <i>Anthus pratensis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist in Verbindung mit den Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen. Für den Wiesenpieper tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen.</p> <p>Für den Wiesenpieper tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit anlagebedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 50px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Wiesenpieper weist eine geringe Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt nur 20 m (Gassner et al. 2022). In Bereichen, wo sich geeignete Bruthabitate innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz befinden, sind bauzeitliche Störungen nicht auszuschließen. Für den Wiesenpieper besteht jedoch nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: D, Bernotat und Dierschke 2021) und vereinzelte Brutauffälle können rasch ausgeglichen werden. Daher sind für die Art keine erheblichen Störungen zu erwarten. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Art durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Wiesenpieper ( <i>Anthus pratensis</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingten Lärmemissionen oder eine Silhouettenwirkung der Betriebsgebäude sind aufgrund der begrenzten Reichweite und der diesbezüglich geringen Empfindlichkeit der Art ebenfalls auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch das Vorhaben sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Das nachgewiesene Bruthabitat des Wiesenpiepers liegt außerhalb der Arbeitsflächen. Eingriffe in potenzielle Bruthabitate des Wiesenpiepers (baum- und straucharme Landschaft mit Sitzwarten) sind nicht vollständig auszuschließen. Der Eingriff ist jedoch nur temporär und die Art kann temporär auf benachbarte Habitate ausweichen. Da es sich um einen temporären Eingriff handelt und die Art eine sehr geringe Populationsdichte im Wirkraum, im Vergleich zum verfügbaren Habitat, aufweist, bleibt die ökologische Funktionalität insgesamt erhalten.</p> <p>Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate keine bzw. nur stark abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen (vgl. Kap. 3 a) und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<p><b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b> <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

### 1.3.69 Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Wiesenschafstelze ( <i>Motacilla flava</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * (ungefährdet) <input type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie * (ungefährdet)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>Ursprünglich brütete die Wiesenschafstelze in Deutschland in Seggenmooren, Verlandungsbereichen, Salzwiesen und auch an Rändern von Hochmooren. Mittlerweile werden Kulturlebensräume von ihr besiedelt, in denen extensives Grünland vorwiegend von reinen Ackergebieten abgelöst wurde.</p> <p>Die Art besiedelt vorwiegend Äcker mit Getreide, Hackfrüchten, stellenweise auch Raps-, Klee- oder Erdbeerfelder. In vernässten Hochmooren werden jedoch auch wieder häufiger hohe Dichten erreicht.</p> <p>Als Bodenbrüter errichtet die Wiesenschafstelze ihr Nest in dichter Vegetation versteckt auf nassem Gelände, auf Erdhügeln oder Bulten (Gedeon et al. 2014, LfU 2021a).</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> Die Wiesenschafstelze ist in Deutschland im Norddeutschen Tiefland geschlossen verbreitet. Im Rest des Landes weist die Art größere Verbreitungslücken auf. Die höchsten Dichten liegen im Wendland, welches sich über die Altmark bis ins Östliche Harzvorland erstreckt. Ebenfalls recht dicht besiedelt ist die Leipziger Tieflandsbucht und die unteren Bereiche des niedersächsischen Weser-Aller-Flachlands bis in die Dümmer-Geest-Niederung, Marschen und Köge. Im Bereich der Mittelgebirge und im Süden Deutschlands treten nur kleinräumige Verbreitungszentren auf. Im Thüringer Becken und entlang des Westhessischen Berg- und Senklandes über die Wetterau und das Hessische Ried, ist die Art ebenfalls vertreten. Großräumige Schwerpunkte	<b>Verbreitung in Bayern</b> Die Wiesenschafstelze ist in Bayern lückig über die Tieflandgebiete verbreitet. Ihr Brutareal hat sich im Vergleich zum Zeitraum 1996 - 1999 deutlich vergrößert. Grund dafür ist die Schließung von kleineren Bestandslücken südlich der Donau, zwischen den Mittel- und Unterläufen der dealpinen Flüsse. Weiter östlich im Isar-Inn-Hügelland, ferner im Voralpinen Hügel- und Moorland und in Mittelgebirgen fehlt die Art weitgehend. In den Alpen ist sie sogar gar nicht anzutreffen. Die aktuelle Bestandsschätzung liegt unter der aus dem Zeitraum 1996 - 1999. In Bayern wird der aktuelle Bestand auf 9.000 bis 15.500 Brutpaare geschätzt (LfU 2021a).

<b>Betroffene Tierart:</b> Wiesenschafstelze ( <i>Motacilla flava</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>lassen sich hier in den Beckenlandschaften Frankens und im nördlichen Alpenvorland ausmachen. Laut ADE-BAR-Bestand gibt es in Deutschland zwischen 98.000 und 185.000 Reviere der Wiesenschafstelze (Gedeon et al. 2014).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde die Wiesenschafstelze im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) insgesamt 29 mal nachgewiesen werden. Aufgrund der Nachweisstetigkeit kann man davon ausgehen, dass die Wiesenschafstelze im gesamten PFA annähernd flächendeckend vorkommt, sofern sich geeignete Habitate finden. Recherchedaten bestätigen ebenfalls ein Vorkommen im gesamten PFA.</p> <p>Für die Wiesenschafstelze wird eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 30 m angenommen (Grassner et al. 2010). In <b>drei vier</b> Bereichen konnten Reviere innerhalb des geplanten Arbeitsstreifens nachgewiesen werden. Alle weiteren Nachweise liegen teilweise sehr weit außerhalb der planerisch festgesetzten Fluchtdistanz. In folgenden Bereichen liegen Nachweise innerhalb des Trassenbereichs:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ein Revier auf einem Acker östlich von Eußenhausen innerhalb einer geplanten BE-Fläche, km 1+400</li> <li>- Ein Revier auf einem Acker nordöstlich von Oberstreu innerhalb des Arbeitsstreifens der offenen Trasse, km 8+600</li> <li>- Ein Revier auf einem Acker nahe der BAB 71 östlich von Hollstadt innerhalb des Arbeitsstreifens der offenen Trasse, km 15+350</li> <li>- <b>Revier in ca. 13 m Abstand zur Bodenaufbereitungsfläche Geldersheim. km 57+350 (V4)</b></li> </ul> <p>Die Brutplätze werden bei dieser Art jedoch jährlich neu ausgewählt. Die Brutplätze können somit zum Zeitpunkt der Bauausführung auch innerhalb von Teilen der Arbeitsflächen bzw. in dessen näherem Umfeld liegen.</p> <p>Aufgrund des Probeflächenansatzes sind in den nicht kartierten Bereichen potenziell weitere Vorkommen im Bereich geeigneter Habitate anzunehmen (siehe hierzu Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 15: Ergebnisse der Übertragungsmethodik). Diese liegen mitunter im Nahbereich der Arbeitsflächen und werden im Weiteren im Sinne eines „Worst-Case“-Ansatzes als potenzielle Habitate artenschutzrechtlich betrachtet.</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Die potenziellen bzw. nachgewiesenen Brutplätze der Wiesenschafstelze befinden sich auf Offenlandflächen sowie Grünland und Acker. Die Neststandorte werden jedes Jahr neu ausgewählt. Im Bereich der Trasse bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder Tötungen von Individuen der</p>	



Betroffene Tierart: Wiesenschafstelze ( <i>Motacilla flava</i> )	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, PFA D2	Transnet BW
<p>Wiesenschafstelze kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Zur Vermeidung von möglichen Tötungen von Individuen dieser Art sind Bautätigkeiten in den entsprechenden Bereichen außerhalb der Brutzeit (01. März bis 31. August) durchzuführen (Maßnahme Nr. <b>VAR 7.1</b>).</p> <p>Ist es unumgänglich, dass die Bautätigkeiten während der Brutzeit der Art stattfinden, so wird auf den Acker- und Grünlandflächen innerhalb der Arbeitsflächen, der Lagerflächen und der Zuwegungen zur Vermeidung von Schädigungen die Ansiedlung der Art durch Vergrämuungsmaßnahmen (z.B. Installation von Stangen mit Flat-terbändern und Kurzhalten der Vegetation) vor Brutbeginn verhindert (Maßnahme Nr. <b>VAR 9.1</b>). Dadurch wird eine direkte baubedingte Betroffenheit ausgeschlossen.</p> <p>Die Reichweite der baubedingten, über die Arbeitsflächen hinausreichenden Störwirkungen wird bei der Wiesenschafstelze mit einer planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 30 m angesetzt (Gassner et al. 2010). Das hohe allgemeine Lebensrisiko der Wiesenschafstelze (Tötungsrisiko/Störungen v.a. durch landwirtschaftliche Aktivitäten, Prädation, Witterung) wird bei Anwendung der Vergrämuungsmaßnahme im direkten Eingriffsbereich somit auch durch baubedingte Störungen nicht signifikant erhöht. Für wild lebende Tiere, die nicht in einer natürlichen, sondern in einer vom Menschen gestalteten Landschaft leben, besteht bereits vorhaben-unabhängig ein allgemeines Tötungsrisiko (Grundrisiko), welches sich nicht nur aus dem allgemeinen Naturgeschehen ergibt, sondern auch dann sozialadäquat und deshalb hinzunehmen ist, wenn es zwar vom Menschen verursacht ist, aber nur einzelne Individuen betrifft (BVerwG, Beschluss vom 8. März 2018 – 9 B 25/17, Rn. 11). Wiesenschafstelzen unterliegen als Brutvögel auf landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen generell einem hohen Grundrisiko was den Brutverlust durch Ausmähen, Umpflügen, Drillen etc. angeht. Zudem weist die Wiesenschafstelze generell eine geringe Störungssensibilität und nur eine geringe störungsbedingte Mortalitätsgefährdung (sMGI: D, Bernotat und Dierschke 2021).</p> <p>In potenziellen Bruthabitaten auf den Arbeitsflächen wird eine Besatzkontrolle unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>) durchgeführt und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen der Wiesenschafstelze ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, so ist wird Bauausführung am betreffenden Standort bis zur Beendigung der Brut (Junge sind Nestflüchter und verlassen das Nest kurz nach dem Schlüpfen) ausgesetzt. Besatzkontrolle und Nachweis der Beendigung der Brut ist im Rahmen der ökologischen Baubegleitung zu dokumentieren.</p> <p>Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf die Wiesenschafstelze gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser ist vorwiegend an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen zu erwarten. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bet- tungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Die Wiesenschafstelze hat jedoch keine besondere Sensibilität gegenüber Dauerschall und auch gegenüber Erschüt- terungen besteht keine höhere Sensibilität (Gruppe 4 gemäß Garniel und Mierwald (2010)). Aus diesem Grund ist von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen.</p> <p>Bei Beachtung der o.g. Bauzeitenregelungen bzw. bei Durchführung der Vergrämuung und ggf. der Durchführung weiterer erforderlicher Schutzmaßnahmen ist davon auszugehen, dass das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG baubedingt nicht eintritt.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Wiesenschafstelze ( <i>Motacilla flava</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen. Im Bereich der LWL-ZS (Acker- bzw. Wirtschaftsgrünland) ist aufgrund der bestehenden Horizonterhöhungen keine erhöhte Aktivitätsdichte der Art zu erwarten.</p> <p>Für die Wiesenschafstelze tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b></p> <p style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja         <input checked="" type="checkbox"/> Nein       </p>	
<p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?</p> <p style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja         <input checked="" type="checkbox"/> Nein       </p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b></p> <p style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja         <input checked="" type="checkbox"/> Nein       </p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?</p> <p style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja         <input checked="" type="checkbox"/> Nein       </p> <p> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen         <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen       </p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>In Bezug zu den Trassenbaustellen kann bei Umsetzung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kap. 3 a) eine Ansiedlung von Wiesenschafstelzen in den Arbeitsflächen vermieden werden. Durch die lediglich temporär stattfindenden Bauarbeiten kommt es daher nicht zu erheblichen Störungen.</p> <p>Durch die Vergrämuungsmaßnahmen und den anschließenden Baubetrieb müssen die betroffenen Revierpaare aus den Arbeitsflächen temporär auf andere Flächen ausweichen. Unter Berücksichtigung der hohen Nestbindung und der Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap. 3a) sind erhebliche Störungen sowie eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen durch die temporären Bauarbeiten auszuschließen.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Wiesenschafstelze ( <i>Motacilla flava</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
<p>Durch Flächeninanspruchnahmen besteht im Bereich der Arbeitsflächen (Trassenbaustellen inkl. Baustellen geschlossener Querungen und BE-Flächen sowie Zuwegungen) eine temporäre direkte und indirekte baubedingte Betroffenheit.</p> <p>Die Beanspruchung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art (durch die Bauarbeiten und Vergrämnungsmaßnahmen sowie den Ausbau von Zufahrtstraßen) ist in Bereichen des offenen Verlaufs temporär (maximal eine Brutsaison) und in den einzelnen Eingriffsbereichen auf einen Zeitraum von maximal wenigen Wochen beschränkt. In Bereichen von langen geschlossenen Querungen sind längere Beanspruchungen von Flächen (maximal zwei Brutsaisonsen) notwendig. Der Eingriff ist jedoch nur temporär und die Art kann temporär auf benachbarte Habitate ausweichen. Da es sich um einen temporären Eingriff handelt und die Art eine sehr geringe Populationsdichte im Wirkraum, im Vergleich zum verfügbaren Habitat, aufweist, bleibt die ökologische Funktionalität insgesamt erhalten.</p> <p>Anlagebedingt entsteht aufgrund der unterirdischen Verlegung der Kabel nur im Bereich der LWL-Zwischenstation und der Linkboxen ein dauerhafter Verlust potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Wiesenschafstelze. Die Bereiche liegen in einem großräumigen, intensiv genutzten Ackerhabitat und stellen nur einen randlichen Teil des angenommenen Reviers dar. Darüber hinaus verschieben sich Wiesenschafstelzen-Reviere regelmäßig auch aufgrund veränderter landwirtschaftlicher Nutzung. Aus diesen Gründen ist der sehr geringe Flächenverlust für die lokale Population nicht relevant, und die ökologische Funktion bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten (s.o.). Somit kommt es im PFA D2 weder bau-, betriebs- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b> <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich	

### 1.3.70 Wiesenweihe (*Circus pygargus*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Wiesenweihe ( <i>Circus pygargus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie R (extrem selten)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (kont Region) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b> <p>Die Wiesenweihe ist ein Bodenbrüter, der aufgrund weitgehend fehlender natürlicher Bruthabitate (Verlandungszonen, Seggenrieder u. ä.) in der Kulturlandschaft heutzutage gezwungen ist, Sekundärhabitate mit vergleichbarer Vegetationsstruktur (Getreidefelder) zu besiedeln. Dabei weist die Wiesenweihe nur eine geringe Brutplatztreue auf. Jährliche Wechsel der Niststandorte in Abhängigkeit von der Agrarnutzung sind charakteristisch, wobei aktuelle Daten Bruten sowohl in Getreide als auch in naturnahen Habitaten und Grünland belegen. Der Neststandort befindet sich je nach Habitat i.d.R. im Schilfröhricht, Hochstauden oder Getreideäckern.</p> <p>Die Wiesenweihe kann bei optimalen Bedingungen im Bruthabitat kolonieartig brüten und erreicht somit teilweise Siedlungsdichten von 8 Brutpaaren / 0,05 km<sup>2</sup>. Die Nestabstände können dabei nur rund 20 m voneinander entfernt liegen. Diese Fälle stellen aber eher die Ausnahme dar, i.d.R. sind die Abstände zwischen den Neststandorten deutlich größer (Bauer et al. 2005b; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Die Wiesenweihe ist ein Zugvogel (Langstreckenzieher mit Winterquartier in Afrika südlich der Sahara). Die Ankunft der Wiesenweißen in den Brutgebieten erfolgt meist Ende April / Anfang Mai, wobei Durchzügler bis in den Mai auftreten können. Die Jungvögel schlüpfen normalerweise ab Juni und sind ab Mitte / Ende Juli flügge. Der Abzug erfolgt i.d.R. im August / September. Außerhalb der Brutzeit sucht die Wiesenweihe überwiegend auf kurzrasigen Flächen, frischgemähten Wiesen oder umgebrochenen Äckern nach Nahrung (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim et al. 1994).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Die allgemeine Fluchtdistanz der Art wird mit rd. 150-300 m angegeben (Flade 1994). Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der Wiesenweihe 200 m.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Wiesenweihe ( <i>Circus pygargus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>Verbreitung</b>	
<p><b>Verbreitung in Deutschland</b></p> <p>Das Verbreitungsgebiet der Wiesenweihe erstreckt sich von Westeuropa bis nach Zentralasien, wobei das zentrale Europa nur lückenhaft und Nordeuropa nicht besiedelt werden. In Deutschland kommt die Art schwerpunktmäßig im Tiefland bzw. den Flussniederungen vor. Es gibt aber auch einzelne Inselvorkommen in Süddeutschland (Bauer et al. 2005a; Mebs und Schmidt 2006).</p> <p>Im Zeitraum 1995 – 1999 wurde in Deutschland ein Gesamtbestand der Wiesenweihe von 234 – 283 Brutpaaren ermittelt. Für den Zeitraum 2005 – 2009 werden 470 bis 550 Brutpaare in Deutschland angegeben. Nachdem der Bestand durch direkte Verfolgung in den 1940er Jahren starke Abnahmen verzeichnete, wurden seit den 1970er Jahren verstärkt trockenwarme Landwirtschaftsflächen besiedelt. Höchstwahrscheinlich hängt dies mit einer Arealausbreitung der „Getreidebrüterpopulation“ aus Lothringen zusammen (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014). In der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011–2016 wird ein Gesamtbestand von 430 bis 450 Brutpaaren angegeben. Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist stabil (Gerlach et al. 2019).</p>	<p><b>Verbreitung in Bayern</b></p> <p>Die Wiesenweihe ist in Bayern regional verbreitet und ihr Brutareal hat sich im Gegensatz zum Zeitraum 1996 – 1999 deutlich vergrößert. Verbreitungsschwerpunkte befinden sich in den offenen Agrarlandschaften in den Mainfränkischen Platten, im Nördlinger Ries und im Niederbayerischen Gäuboden. Neue Schwerpunkte sind vor allem in den Mainfränkischen Platten über das Ochsenfurter und Gollachgau hinaus im Maindreieck und im Steigerwaldvorland entstanden. Ebenfalls zeichnet sich nach neuen Erkenntnissen eine Besiedelung des Mittleren Altmühltals ab, wo es jährlich zu Bruten einzelner Paare kommt. Wenige Vorkommen befinden sich außerdem noch südlich der Donau. Der Bestand konnte im Zeitraum 2000 – 2017 durch ein laufendes Artenhilfsprogramm und eine zunehmende Akzeptanz von Getreidefeldern statt Feuchtwiesen oder Mooren als Brut habitat auf mehr als das Dreifache ansteigen. Die meisten Wiesenweihepaare brüteten 2017 in Franken (LfU 2021a). Der Gesamtbestand Bayerns wird im Jahr 2017 auf 196 Brutpaare geschätzt (LfU 2021a).</p>
<p><b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde die Wiesenweihe im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) nicht als Brutvogel nachgewiesen. Allerdings liegen Sichtungen der Art aus Recherchedaten (Artenhilfsprogramm Wiesenweihe, Ornitho-Datenbank, ASK-Datenbank) im gesamten PFA vor.</p> <p>Folgende Brutnachweise wurden im Artenhilfsprogramm Wiesenweihe im Wirkraum des Vorhabens festgestellt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- östlich von Oerlenbach, km 44+500 (2019), ca. 340 m Distanz zum Baufeld</li> <li>- östlich von Oerlenbach km 44+600 (2019), ca. 320 m Distanz zum Baufeld</li> <li>- östlich von Oerlenbach, bei km 44+700 (2020), ca. 60 m Distanz zum Baufeld</li> <li>- östlich von Oerlenbach, km 44+800 (2019), ca. 150 m Distanz zum Baufeld</li> <li>- östlich von Oerlenbach, bei km 44+800 (2019), ca. 440 m Distanz zum Baufeld</li> <li>- östlich von Oerlenbach, km 45+500 (V4) (2021), ca. 100 m Distanz zum Baufeld</li> </ul> <p>Alle Brutnachweise im PFA im Wirkraum des Vorhabens konzentrieren sich, auch über die Jahre betrachtet, auf den Bereich östlich von Oerlenbach zwischen km 43+500 und km 45+500 (V4).</p> <p>Jeweils ein Nachweis aus drei verschiedenen Jahren im Nahbereich der Arbeitsflächen unterschreitet die Fluchtdistanz der Art (200 m, s.o.):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- östlich von Oerlenbach, 44+700 (2020), ca. 60 m Distanz zum Baufeld</li> </ul>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Wiesenweihe ( <i>Circus pygargus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>- östlich von Oerlenbach, km 44+800 (2019), ca. 150 m Distanz zum Baufeld</p> <p>- östlich von Oerlenbach, km 45+500 (V4) (2021), ca. 100 m Distanz zum Baufeld</p> <p>Aufgrund des Probeflächenansatzes können in den nicht kartierten Bereichen potenzielle Vorkommen der Wiesenweihe im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) im Bereich geeigneter Habitate (Getreidefelder, naturnahes Grünland) nicht ausgeschlossen werden.</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen der Wiesenweihe kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Die Ansiedlung der Art auf den Grünland- und Ackerflächen innerhalb der Arbeitsflächen, der Lagerflächen und der Zuwegungen wird zur Vermeidung von Schädigungen durch Vergrämnungsmaßnahmen (z.B. Installation von Stangen mit Flutterbändern und Kurzhalten der Vegetation) verhindert (Maßnahme Nr. <b>VAR 9.1</b>). Dadurch wird eine Ansiedlung der Wiesenweihe in den Arbeitsflächen bzw. den Zuwegungen verhindert, wodurch eine direkte baubedingte Betroffenheit ausgeschlossen werden kann.</p> <p>In geeigneten potenziellen Bruthabitaten (nicht als großflächige Alternative auf den gesamten Arbeitsflächen) wird eine Besatzkontrolle unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>) durchgeführt und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen der Wiesenweihe und anderer bodenbrütender Vogelarten ausgeschlossen werden kann.</p> <p>Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle, muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, so wird die Bauausführung am betreffenden Standort bis zur Beendigung der Brut ausgesetzt (Maßnahme Nr. <b>VAR 7.1</b>). Besatzkontrolle und Nachweis der Beendigung der Brut ist im Rahmen der ökologischen Baubegleitung zu dokumentieren.</p> <p>Für die über die Arbeitsflächen hinausgehenden Störmwirkungen ist bei der Wiesenweihe eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 200 m anzusetzen (Gassner et al. 2010). Die Wiesenweihe hat eine sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber störungsbedingten Brutaussfällen (sMGI: A). Sollte durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>) eine Brut der Wiesenweihe im direkten Störbereich festgestellt werden, oder durch externe Hinweise (z.B. Wiesenweißenmonitoring, UNB) bekannt werden, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeiteinschränkung (außerhalb der Brutzeit (1. Mai bis 31. August)), Maßnahme Nr. <b>VAR 7.3</b>) ergriffen.</p> <p>Für den derzeit bekannten Bereich, in dem die Wiesenweihe regelmäßig im Nahbereich des Baufeldes brütet (km 44+300 bis km 44+800 (V4)) findet vorsorglich eine Bauzeiteinschränkung Nr. <b>VAR 7.3</b> statt.</p>	



<b>Betroffene Tierart:</b> Wiesenweihe ( <i>Circus pygargus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>
SuedLink, PFA D2	Transnet BW
<p>Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf die Wiesenweihe gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Betonmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Die Wiesenweihe hat jedoch keine besondere Sensibilität gegenüber Dauerschall und auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität. Aus diesem Grund ist von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für die Wiesenweihe tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen und die Art diesbezüglich keine besondere Empfindlichkeit aufweist.</p> <p>Für die Wiesenweihe tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	



<b>Betroffene Tierart:</b> Wiesenweihe ( <i>Circus pygargus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</span> <span><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein         </div> <p>Bei der Wiesenweihe ist bezüglich der Störungssensibilität eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 200 m anzusetzen (Gassner et al. 2010). Die Wiesenweihe hat eine sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber störungsbedingten Brutaussfällen (sMGI: A), weshalb bei Bekanntwerden von Brutplätzen eine Freihaltung des Störbereichs von Arbeiten während der Brutzeit vorgesehen wird, um störungsbedingte Tötungen der Art auszuschließen (s. Kap. 3 a). Mögliche Brutvorkommen der Wiesenweihe werden seitens der UNB genau überwacht, weshalb nur ein sehr geringes Risiko besteht, dass Bruten im Untersuchungsraum unerkannt bleiben. Aus diesem Grund ist eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Art durch die temporären Bauarbeiten auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingte Lärmemissionen sind aufgrund der begrenzten Reichweite der Wirkungen und der diesbezüglich geringen Empfindlichkeit der Art ebenfalls auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <span><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b></span> <div> <input type="checkbox"/> Ja           <input checked="" type="checkbox"/> Nein         </div> </div>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <div style="display: flex; justify-content: flex-end; margin-right: 50px;"> <input type="checkbox"/> Ja       <input checked="" type="checkbox"/> Nein     </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <span><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</span> <span><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt         </div> <p>Die (potenziellen) Bruthabitate der Wiesenweihe liegen teilweise innerhalb Arbeitsflächen und der Zuwegungen, so dass eine temporäre direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann. Allerdings ist generell ausreichend Bruthabitat (Weizenfelder) in der Umgebung verfügbar. Da die Art die Brutplätze jedes Jahr neu auswählt, ist ein Ausweichen auf umliegende Habitate vergleichbarer Eignung möglich. Außerdem profitiert die Wiesenweihe insbesondere hinsichtlich der Nahrungssuche von den CEF-Maßnahmen, die für andere Arten des Offenlandes durchgeführt werden (Anlage von Blühstreifen mit Schwarzbrache für Feldlerche, Maßnahme Nr. <b>A<sub>CEF</sub> 24.2</b>). Die ökologische Funktion als Brutlebensraum bleibt somit im räumlichen Zusammenhang erhalten, ohne dass artspezifische CEF-Maßnahmen für die Wiesenweihe durchgeführt werden müssen (§ 44 Abs. 5 BNatSchG). Die Beanspruchung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art ist in Bereichen des offenen Verlaufs temporär (maximal eine Brutsaison) und in den einzelnen Eingriffsbereichen auf einen Zeitraum von maximal wenigen Wochen beschränkt. Im Bereich von Baugruben für den Bau von langen geschlossenen Querungen sind längere Beanspruchungen von Flächen (maximal 2 Brutsaisons) der Flächen notwendig. Die beanspruchten Flächen werden, abgesehen von der dauerhaft beanspruchten Fläche für das Betriebsgebäude (LWL-ZS), nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in den Ursprungszustand versetzt. Die Größe der dauerhaft beanspruchten Flächen (ca. 0,05 ha) ist jedoch so gering, dass bei einem Aktionsraum der Art von mehreren hundert Hektar bis zu einigen Quadratkilometern, kein relevanter Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gegeben ist.</p> <p>Gleiches gilt hinsichtlich der möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate außerhalb der Arbeitsflächen und Zuwegungen (s. Kap. 3 b), zumal die Bauarbeiten zeitlich begrenzt sind.</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Wiesenweihe ( <i>Circus pygargus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Die in den Arbeitsflächen liegenden potenziellen Nahrungshabitate im Offenland werden während der Bauzeit und im Bereich der Betriebsgebäude kleinräumig auch dauerhaft beansprucht. Da jedoch keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht und insbesondere die dauerhafte Inanspruchnahme kleinflächig ausfällt, ist ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität möglich. Die ökologische Funktion als essenzielles Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Es kommt somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer dauerhaften Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art und die ökologische Funktion bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b> <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich	

### 1.3.71 Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)

<b>Betroffene Tierart:</b> Ziegenmelker ( <i>Caprimulgus europaeus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 3 (gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Bayern Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht)	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in Bezug auf Status Brutvorkommen (kontinentale biogeogr. Region)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht (kont. Region) <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>Der Ziegenmelker besiedelt halboffene Lebensräume, die sich meist auf sandigen Böden mit lückig bewachsenen oder vegetationsfreien Flächen befinden. Die Art brütet in lichten Kiefernwäldern, Heideflächen, trockenen Waldlichtungen, Hochmooren und Binnendünen. Vereinzelt werden auch trockene, lichte Laubwälder genutzt. Auch anthropogen beeinflusste Habitate wie Truppenübungsplätze, Tagebaugelände, Hochspannungstrassen und Kahlschlagflächen zählen zu den potenziellen Bruthabitaten der Art. Elementare Habitatbestandteile sind vor allem Freiflächen und freie Flugkorridore.</p> <p>Als Langstreckenzieher überwintert der Ziegenmelker südlich der Sahara. Der Heimzug in die Brutgebiete beginnt ab Anfang März, die ersten Brutvögel erreichen daraufhin ab Mai die Brutgebiete. Nachdem die Jungvögel nach dem Ende der Brutperiode im August selbstständig sind, beginnt der Zug in das Winterquartier. Der Höhepunkt des Wegzuges wird allerdings erst im September erreicht. Die Jagdreviere des Ziegenmelkers weisen eine Mindestgröße von 1 – 1,5 ha auf. Auf Truppenübungsplätzen in Deutschland, die häufig sehr günstige Brutbedingungen aufweisen, wird meist eine Siedlungsdichte von rund 1,6 Brutpaaren / km<sup>2</sup> erreicht (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014; Glutz von Blotzheim 1994).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Gassner et al. (2010) stuft die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Ziegenmelkers mit 40 m ein, Flade (1994) stuft die Fluchtdistanz mit 5 – 10 m ein.</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> In Deutschland wird für die Jahre 1995-1999 ein Brutbestand von 3.100-4.400 Paaren angenommen. Die Bestandsangaben unterliegen aufgrund ungenauer Erhebungsmöglichkeiten einer erhöhten Ungenauigkeit.	<b>Verbreitung in Bayern</b> Der Ziegenmelker ist sehr zerstreut in Nordbayern verbreitet; er fehlt fast ganz in Südbayern und im Donaugebiet. Im Vergleich zum Zeitraum 1996 - 1999 hat sich

<b>Betroffene Tierart:</b> Ziegenmelker ( <i>Caprimulgus europaeus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Dennoch lässt sich erkennen, dass der Bestand in den letzten Jahren teilweise dramatisch abgenommen hat (Bauer et al. 2005).</p> <p>das Brutareal um etwa die Hälfte verkleinert. Ein zusammenhängendes Areal ist nur noch im Mittelfränkischen Becken (v.a. Nürnberger Reichswald) zu erkennen. Fast alle Vorkommen sind heute kleinräumig und mehr oder minder lokal. Restpopulationen gibt es in der Oberpfalz (Bodenwöhrer Senke, Lkr. SAD, Manteler Forst, Landkreis Neustadt an der Waldnaab) und im Raum Aschaffenburg. Die aktuelle Bestandsschätzung zeigt einen starken Rückgang der Bestände seit 1996 - 1999 an. Der bayerische Brutbestand beläuft sich auf 90 – 160 Brutpaare (LfU 2021a).</p>	
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde der Ziegenmelker im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) nicht als Brutvogel nachgewiesen. Allerdings befindet sich ein Nachweis aus Recherchedaten (ASK-Datenbank) im Wirkraum des PFA:</p> <p>- östlich von Münnerstadt, km 30+000 (Nachweis aus 2005)</p> <p>Das sich aus dem historischen Nachweis ergebende Bereich mit Habitatpotenzial unterschreitet nicht die Fluchtdistanz der Art (40 m, s.o.).</p> <p>Aufgrund des Probestflächenansatzes können in nicht kartierten Bereichen potenzielle Vorkommen des Ziegenmelkers im Wirkraum des Vorhabens (500 m Puffer für Vogelarten) im Bereich geeigneter Habitate (halboffene Lebensräume, mit meist sandigen Böden und mit lückig bewachsenen oder vegetationsfreien Flächen) nicht ausgeschlossen werden. Generell ist der Ziegenmelker im Untersuchungsraum jedoch als selten zu betrachten. Im Zuge der Trassierung wird außerdem von hochwertigen Strukturen wie extensiven halboffenen Landschaften Abstand gehalten. Daher und auch aufgrund der fehlenden Nachweise der Art ist die Wahrscheinlichkeit eines Vorkommens im Nahbereich der Trasse gering.</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Ziegenmelker kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Das nachgewiesene Brutvorkommen des Ziegenmelkers liegt außerhalb der Arbeitsflächen.</p> <p>Als planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz sind für den Ziegenmelker 40 m anzusetzen (Gassner et al. 2010). In den nicht kartierten Bereichen sind potenzielle Bruthabitate im direkten Umfeld der Arbeitsflächen nicht</p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Ziegenmelker ( <i>Caprimulgus europaeus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW

ganz auszuschließen (im Bereich geeigneter Habitate s. Kap. 2 Lebensraumansprüche), so dass potenziell störungsbedingte Wirkungsbezüge bestehen. Für den Ziegenmelker besteht eine mittlere Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutaufgaben (sMGI: C, Bernotat und Dierschke 2021). In Bereichen des offenen Trassenverlaufs sowie bei kurzen geschlossenen Querungen handelt es sich jedoch nur um punktuell und kurzzeitig auftretende Beeinträchtigungen. Um die geringe, aber nicht auszuschließende Gefahr von Brutaufgaben aufgrund von optischen Störreizen (Anwesenheit des Menschen) zu vermeiden, werden Arbeitsflächen, die im Nahbereich von Gehölzen liegen (< 30 m Abstand) und die während der Vogelbrutzeit (01.03.-31.08.) betrieben werden, vor Beginn der Arbeiten mit einem Sichtschutzzaun versehen (Maßnahme Nr. **V<sub>AR</sub> 43**). Dadurch werden Sichtbezüge in den Lebensraum des Ziegenmelkers so weit verringert, dass störungsbedingte Nastaufgaben vermieden werden können.

In geeigneten potenziellen Bruthabitaten im Nahbereich der Baufelder wird eine Besatzkontrolle unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. **V 1**) durchgeführt und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen des Ziegenmelkers ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle, muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Sichtschutz (Maßnahme Nr. **V<sub>AR</sub> 43**) ergriffen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen können somit störungsbedingte Nastaufgaben durch die Bauarbeiten weitgehend ausgeschlossen werden.

Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf den Ziegenmelker gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Betonmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Der Ziegenmelker hat jedoch keine besondere Sensibilität gegenüber Dauerschall und auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität. Aus diesem Grund ist von keinem erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen.

Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für den Ziegenmelker tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.

Anlagebedingte Wirkungen

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

Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen und in diesen Bereichen (Acker- bzw. Wirtschaftsgrünland) keine erhöhten Aktivitätsdichten der Art zu erwarten sind.

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

**Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.**

☐ Ja ☒ Nein

<b>Betroffene Tierart:</b> Ziegenmelker ( <i>Caprimulgus europaeus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Ziegenmelker weist eine mittlere Störungssensibilität auf (vgl. Kap. 2), die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 40 m. In geeigneten Bereichen außerhalb der kartierten Flächen sind bauzeitliche Störungen nicht vollständig auszuschließen. Für den Ziegenmelker besteht eine mittlere Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: C). Die Baufeldfreimachung geschieht außerhalb der Vogelbrutzeit und die BE-Flächen im Nahbereich von Gehölzen werden während der Vogelbrutzeit durch Sichtschutzzäune abgeschirmt (s. Kap. 3 a). Es sind keine erheblichen Störungen durch die Bautätigkeiten zu erwarten. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Art durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingte Lärmemissionen sind aufgrund der begrenzten Reichweite und der diesbezüglich geringen Empfindlichkeit der Art ebenfalls auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch das Vorhaben sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	

<b>Betroffene Tierart:</b> Ziegenmelker ( <i>Caprimulgus europaeus</i> )	
<b>Projektbezeichnung</b> SuedLink, PFA D2	<b>Vorhabenträger</b> Transnet BW
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Es sind liegen keine Nachweise von Brutvorkommen des Ziegenmelkers vor und auch der Bereich mit Habitatpotenzial liegt außerhalb der Arbeitsflächen und auch außerhalb der artspezifischen Stördistanz der Art. Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate keine Wirkungsbezüge bestehen und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art. Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<p><b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</b> <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</b></p>	



### 1.3.72 Gilde der Gehölzfreibrüter inkl. Gehölzbodenbrüter

Betroffene Artengruppe Gilde der Gehölzfreibrüter inkl. Gehölzbodenbrüter		
Projektbezeichnung		Vorhabenträger
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Arten</b>		
Artname deutsch (wissenschaftlich)	Schutzstatus	Gefährdungsstatus nach Roten Listen/ Erhaltungszustand*
Amsel ( <i>Turdus merula</i> )	5	*(ungefährdet)
Birkenzeisig ( <i>Acanthis flammea</i> , Syn.: <i>Carduelis flammea</i> )	5	*(ungefährdet)
Buchfink ( <i>Fringilla coelebs</i> )	5	*(ungefährdet)
Eichelhäher ( <i>Garrulus glandarius</i> )	5	*(ungefährdet)
Elster ( <i>Pica pica</i> )	5	*(ungefährdet)
Fichtenkreuzschnabel ( <i>Loxia curvirostra</i> )	5	*(ungefährdet)
Fitis ( <i>Phylloscopus trochilus</i> )	5	*(ungefährdet)
Gartengrasmücke ( <i>Sylvia borin</i> )	5	*(ungefährdet)
Gimpel ( <i>Pyrrhula pyrrhula</i> )	5	*(ungefährdet)
Girlitz ( <i>Serinus serinus</i> )	5	*(ungefährdet)
Grünfink ( <i>Carduelis chloris</i> )	5	*(ungefährdet)
Heckenbraunelle ( <i>Prunella modularis</i> )	5	*(ungefährdet)
Kernbeißer ( <i>Coccothraustes coccothraustes</i> )	5	*(ungefährdet)
Misteldrossel ( <i>Turdus viscivorus</i> )	5	*(ungefährdet)
Mönchsgrasmücke ( <i>Sylvia atricapilla</i> )	5	*(ungefährdet)
Rabenkrähe ( <i>Corvus corone</i> )	5	*(ungefährdet)
Ringeltaube ( <i>Columba palumbus</i> )	5	*(ungefährdet)
Rotkehlchen ( <i>Erithacus rubecula</i> )	5	*(ungefährdet)
Schwanzmeise ( <i>Aegithalos caudatus</i> )	5	*(ungefährdet)
Singdrossel ( <i>Turdus pholimelos</i> )	5	*(ungefährdet)
Sommergoldhähnchen ( <i>Regulus ignicapilla</i> )	5	*(ungefährdet)
Türkentaube ( <i>Streptopelia decaocto</i> )	5	*(ungefährdet)
Wacholderdrossel ( <i>Turdus pilaris</i> )	5	*(ungefährdet)
Wintergoldhähnchen ( <i>Regulus regulus</i> )	5	*(ungefährdet)
Zaunkönig ( <i>Troglodytes troglodytes</i> )	5	*(ungefährdet)
Zilpzalp ( <i>Phylloscopus collybita</i> )	5	*(ungefährdet)

<b>Betroffene Artengruppe</b> Gilde der Gehölzfreibrüter inkl. Gehölzbodenbrüter	
<b>Projektbezeichnung</b>	Vorhabenträger
<b>Schutzstatus</b> 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	
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>In dieser Gilde sind sowohl Stand- (z.B. Zaunkönig) als auch Zugvögel (z.B. Gartengrasmücke) 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. Es sind häufige, weit verbreitete Arten, die hinsichtlich ihrer Brutplatzwahl recht anspruchslos sind und ganz verschiedene Gehölzstrukturen zur Brut nutzen (Bauer et al. 2005b; Bauer et al. 2005a; 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. Diese Arten unterscheiden sich zwar in ihrer Brutbiologie hinsichtlich der Nistplatzwahl, doch sind die baubedingten Auswirkungen und die daraus abzuleitenden Vermeidungsmaßnahmen identisch zu denen der Gehölzfreibrüter.</p> <p>Diese Gruppe setzt sich aus Arten zusammen, die nur schwach lärmempfindlich sind (Garniel und Mierwald 2010). Für die meisten Gildenarten, insbesondere kleine Singvogelarten, sind dementsprechend nur geringe Fluchtdistanzen von 20 m oder weniger anzunehmen. Die Rabenvögel sind gemäß Literaturangaben die störungsempfindlichsten Arten dieser Gilde. So weist die Elster eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 50 m und die Rabenkrähe von 120 m auf (Flade 1994; Gassner et al. 2010). Dabei ist darauf hinzuweisen, dass Elster und Rabenkrähe auch regelmäßig im Siedlungsraum brüten, also Störungsvorbelastungen tolerieren können. Bis auf zwei Arten konnten alle der oben genannten Arten im Zuge der Brutvogelkartierung im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Für die beiden nicht nachgewiesenen Arten Fichtenkreuzschnabel und Birkenzeisig besteht im Wirkraum zumindest Habitatpotenzial. Aufgrund ihrer Verbreitung ist ein Vorkommen in nicht kartierten Bereichen nicht ausgeschlossen.</p>	
<b>Verbreitung</b>	
<b>Verbreitung in Deutschland</b> 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 für Fitis, Gartengrasmücke, Girlitz, Grünfink, Türkentaube, Wacholderdrossel und Wintergoldhähnchen ist abnehmend. Für die übrigen Arten ist der mittel- und langfristige Bestandstrend der Arten stabil bzw. zunehmend, die Erhaltungszustände somit günstig (Gerlach et al. 2019).  <b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen	<b>Verbreitung in Bayern</b> In Bayern sind die meisten Arten dieser Gilde, mit Ausnahme des Birkenzeisigs, dieser kommt nur spärlich in den Alpen und im Osten bzw. Nordosten des Bundeslandes vor, weit verbreitet und mit großen Beständen von mehreren Tausend Brutpaaren bzw. von 10 Millionen BP bei der Amsel und 2 Millionen BP bei dem Buchfink als häufig bzw. sehr häufig zu bezeichnen (Bezzel et al. 2005).  <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich

<b>Betroffene Artengruppe</b> Gilde der Gehölzfreibrüter inkl. Gehölzbodenbrüter	
<b>Projektbezeichnung</b>	Vorhabenträger
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt?</p> <p style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen 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 oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Die möglichen Bruthabitate der Arten der Gilde der Gehölzfreibrüter bzw. -bodenbrüter liegen überwiegend außerhalb der Arbeitsflächen. An folgenden Stellen kommt es jedoch zu Gehölzeingriffen in potenzielle Bruthabitate der Gildearten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei km 16+250 müssen im Rahmen der offenen Querung der Saale gewässerbegleitende Gehölze (ca. 50 m<sup>2</sup>) gerodet werden.</li> <li>- Bei km 16+500 müssen im Rahmen der offenen Querung eines Nadelmischwalds ca. 2500 m<sup>2</sup> Wald gerodet werden.</li> <li>- Bei km 19+100 muss für eine Zufahrt zu einer BE-Fläche für eine geschlossene Querung ein Feldgehölz (ca. 130 m<sup>2</sup>) gerodet werden.</li> <li>- Bei km 32+400 muss für die Verbreiterung der Straße für den Schwerlastverkehr der Waldrand (ca. 1000 m<sup>2</sup>) gerodet werden.</li> <li>- Bei km 36+000 wird durch die offene Bauweise in ca. 800 m<sup>2</sup> Gehölze (Mesophile Gebüsche und Hecken) eingegriffen.</li> <li>- Bei km 36+600 wird durch die offene Bauweise in ca. 2000 m<sup>2</sup> Nadelwaldfläche eingegriffen.</li> <li>- Bei km 40+700 wird in ca. 950 m<sup>2</sup> Laubwaldfläche am Waldrand durch die Baufeldfreimachung und offene Bauweise eingegriffen.</li> <li>- Bei km 42+000 wird in ca. 300 m<sup>2</sup> Feldhecke durch die Baufeldfreimachung und offene Bauweise eingegriffen.</li> <li>- Bei km 46+650 (V4) wird durch die offene Querung der Wern in ca. 50 m<sup>2</sup> Laubwald durch die Baufeldfreimachung und offene Bauweise eingegriffen.</li> </ul> <p>Um eine Tötung von Nestlingen zu vermeiden, wird die Rodung von Gehölzen und Baufeldfreimachung ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt (Maßnahme Nr. <b>VAR 7.2</b>). Eine direkte baubedingte Betroffenheit der Art durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) kann so vermieden werden.</p> <p>Zusätzlich zu dieser Vermeidungsmaßnahme wird in kleinflächigen, geeigneten potenziellen Bruthabitaten eine Besatzkontrolle unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>) durchgeführt und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen der Gildearten ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle, muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Sichtschutz (Maßnahme Nr. <b>VAR 43</b>) ergriffen. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn im Zuge</p>	

<b>Betroffene Artengruppe</b> Gilde der Gehölzfreibrüter inkl. Gehölzbodenbrüter	
<b>Projektbezeichnung</b>	Vorhabenträger
<p>der Freihaltung von Zuwegungen geringe Rückschnittsarbeiten durchgeführt werden müssen oder sich die Vegetation bis zur tatsächlichen Bauausführung noch verändert. Diese Bereiche können zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht als Konfliktbereiche identifiziert werden.</p> <p>In den nicht kartierten Bereichen sind weitere, potenzielle Bruthabitate im direkten Umfeld der Arbeitsflächen anzunehmen (im Bereich geeigneter Habitate s. Kap. 2 Lebensraumansprüche), so dass potenziell darüberhinausgehende störungsbedingte Wirkungsbezüge bestehen können. Für die Arten der Gilde besteht weiterhin nur eine geringe bis mittlere Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle (sMGI: C, D, E) und die Arten besitzen eine hohe Toleranz gegenüber menschlicher Störquellen. In Bereichen des offenen Trassenverlaufs sowie bei kurzen geschlossenen Querungen handelt es sich außerdem nur um punktuell und kurzzeitig auftretende Beeinträchtigungen. Um die geringe, aber nicht auszuschließende Gefahr von Brutaufgaben aufgrund von optischen Störreizen (Anwesenheit des Menschen) zu vermeiden, werden Arbeitsflächen, die im Nahbereich von Gehölzen liegen (&lt; 30 m Abstand) und die während der Vogelbrutzeit (01.03.-31.08.) betrieben werden, vor Beginn der Arbeiten mit einem Sichtschutzzaun versehen (Maßnahme Nr. <b>VAR 43</b>). Dadurch wird die Störwirkung so weit verringert, dass störungsbedingte Nestaufgaben für die Arten dieser Gilde ausgeschlossen werden können. Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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. Auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. In der Gilde der Gehölzfreibrüter ist keine Art besonders lärmempfindlich. Ein erhöhtes Tötungsrisiko für die Arten der Gilde aufgrund von Lärm ist auszuschließen.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Arten (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für die Gilde der Gehölzfreibrüter bzw. -bodenbrüter tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen.</p> <p>Für die Gilde der Gehölzfreibrüter bzw. -bodenbrüter tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit anlagebedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R.</p>	

<b>Betroffene Artengruppe</b> Gilde der Gehölzfreibrüter inkl. Gehölzbodenbrüter	
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>
<p>nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Die Arten der Gilde der Gehölzfreibrüter bzw. -bodenbrüter weisen generell eine geringe Störungssensibilität auf und brüten regelmäßig auch im Siedlungsraum. In Bereichen, wo sich Gehölze in unmittelbarer Umgebung der Arbeitsflächen befinden, sind bauzeitliche Störungen nicht auszuschließen. Für die Arten der Gilde besteht jedoch nur eine geringe bis mittlere Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle (sMGI: C, D, E). Des Weiteren geschieht die Bauzeitfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit (s. Kap. 3 a), sodass unter Berücksichtigung der Bauzeitenregelung keine erheblichen Störungen zu erwarten sind.</p> <p>Die über die Arbeitsflächen hinausgehenden Störwirkungen fallen den Arten der Gilde aufgrund deren geringer Störungsempfindlichkeit (mit überwiegend geringen planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanzen; Gassner et al. 2010) bzw. der Anpassungsfähigkeit der Arten an menschliche Störungen gering aus. Außerdem ist zu berücksichtigen, dass die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie ist, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel im Einzelfall auch unterschritten werden kann.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen oder eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population der Gildearten durch die Bauarbeiten ist somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen zu Eingriffen in Gehölze kommen. Wenn im Eingriffsbereich besetzte Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden, kann es zu einer Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln kommen.</p> <p>Die möglichen Bruthabitate der Arten der Gilde der Gehölzfreibrüter bzw. -bodenbrüter liegen überwiegend außerhalb der Arbeitsflächen. An 11 Stellen kommt es jedoch zu Gehölzeingriffen in potenzielle Bruthabitate der</p>	

<b>Betroffene Artengruppe</b> Gilde der Gehölzfreibrüter inkl. Gehölzbodenbrüter	
<b>Projektbezeichnung</b>	Vorhabenträger
<p>Gildearten (vgl. Kap. 3a). An diesen Stellen können die Gehölze nur unter Einschränkungen nachgepflanzt werden (keine tiefwurzelnden Gehölze im Schutzstreifen) und es ist eine mehrjährige Regenerationszeit anzusetzen, bis die ökologische Funktion wieder vollständig erfüllt werden kann. Dadurch geht temporär eine Gehölzfläche mit potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von insgesamt 6780 m<sup>2</sup> für die der Arten der Gilde der Gehölzfreibrüter bzw. -bodenbrüter verloren. Dafür ist im räumlichen Zusammenhang mit den Eingriffsflächen die Pflanzung von Hecken (Maßnahme Nr. <b>A<sub>CEF</sub> 30</b>) und die Anlage strukturreicher Waldränder (Maßnahme Nr. <b>A<sub>CEF</sub> 46</b>) vorgesehen. Der Flächenbedarf für die CEF-Flächen beträgt unter Berücksichtigung eines Aufschlags von 50 % 10170 m<sup>2</sup>.</p> <p>Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate keine bzw. nur stark abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen (vgl. Kap. 3 a) und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es im PFA D2 somit weder bau-, betriebs- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b> <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.	

### 1.3.73 Gilde der Gehölzhöhlenbrüter

<b>Betroffene Artengruppe</b> Gilde der Gehölzhöhlenbrüter		
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>	
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Arten</b>		
<b>Artname deutsch (wissenschaftlich)</b>	<b>Schutzstatus</b>	<b>Gefährdungsstatus nach Roten Listen/ Erhaltungszustand*</b>
Blaumeise ( <i>Parus caeruleus</i> )	5	*(ungefährdet)
Buntspecht ( <i>Dendrocopos major</i> , Syn.: <i>Picoides major</i> )	5	*(ungefährdet)
Gartenbaumläufer ( <i>Certhia brachydactyla</i> )	5	*(ungefährdet)
Grauschnäpper ( <i>Muscicapa striata</i> )	5	*(ungefährdet)
Haubenmeise ( <i>Parus cristatus</i> )	5	*(ungefährdet)
Kleiber ( <i>Sitta europaea</i> )	5	*(ungefährdet)
Kohlmeise ( <i>Parus major</i> )	5	*(ungefährdet)
Star ( <i>Sturnus vulgaris</i> )	5	*(ungefährdet)
Sumpfschneise ( <i>Poecile palustris</i> )	5	*(ungefährdet)
Tannenmeise ( <i>Parus ater</i> )	5	*(ungefährdet)
Waldbaumläufer ( <i>Certhia familiaris</i> )	5	*(ungefährdet)
Weidenmeise ( <i>Poecile montanus</i> , Syn.: <i>Parus montanus</i> )	5	*(ungefährdet)
<b>Schutzstatus</b> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>streng geschützt:</p> <p><b>1</b> Art nach Anh. A der EGArtSchVO</p> <p><b>2</b> Art nach Anh. IV FFH-RL</p> <p><b>3</b> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>besonders geschützt</p> <p><b>4</b> Art nach Anh. B der EGArtSchVO</p> <p><b>5</b> Europäische Vogelart</p> <p><b>6</b> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV</p> </div> </div> <p>* Angabe zum EHZ entfällt bei den Vogelarten</p>		
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</b>		
<p>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 (Bauer et al. 2005b; Bauer et al. 2005a; Limbrunner et al. 2007; Südbeck et al. 2005). Diese Gruppe setzt sich größtenteils aus Arten zusammen, die nur schwach lärmempfindlich sind (Garniel und Mierwald 2010). Für die meisten Gildenarten sind dementsprechend nur geringe Fluchtdistanzen von maximal 20 m anzunehmen (Gassner et al. 2010).</p>		



<b>Betroffene Artengruppe</b> Gilde der Gehölzhöhlenbrüter	
<b>Projektbezeichnung</b>	Vorhabenträger
<b>Verbreitung</b>	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Alle prüfrelevanten Arten dieser Gilde sind bundesweit weit verbreitet und häufig. Sie zeigen allerdings entsprechend der naturräumlichen Lebensraumausstattung und ihrer Habitatsprüche unterschiedliche Verbreitungsschwerpunkte und -lücken (Gedeon et al. 2014).</p> <p>Der kurzfristige Trend von Grauschnäpper, Tannenmeise und Weidenmeise ist abnehmend. Der mittel- und langfristige Bestandstrend der übrigen Arten ist stabil bzw. zunehmend, die Erhaltungszustände somit günstig (Gerlach et al. 2019).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen</p>	<p>Verbreitung in Bayern</p> <p>In Bayern sind die Arten dieser Gilde mit Ausnahme der Weidenmeise weit verbreitet und mit großen Beständen als häufig bis sehr häufig zu bezeichnen. Die Weidenmeise ist lediglich in den Alpen häufig verbreitet, im restlichen Bundesland dagegen spärlicher. Bei allen Arten ist keine Bestandsveränderung zu erkennen, Blaumeise und Buntspecht weisen sogar eine leichte Zunahme des Bestands im Vergleich zu 1995 – 1999 auf (Bezzel et al. 2005).</p> <p><input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p>
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt?</p> <p style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen 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 oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Die möglichen Bruthabitate der Arten der Gilde der Gehölzhöhlenbrüter liegen überwiegend außerhalb der Arbeitsflächen. An folgenden Stellen kommt es jedoch zu Gehölzeingriffen in potenzielle Bruthabitate der Gilde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei km 16+250 müssen im Rahmen der offenen Querung der Saale gewässerbegleitende Gehölze (ca. 50 m<sup>2</sup>) gerodet werden.</li> <li>- Bei km 16+500 müssen im Rahmen der offenen Querung eines Nadelmischwalds ca. 2500 m<sup>2</sup> Wald gerodet werden.</li> <li>- Bei km 32+400 muss für die Verbreiterung der Straße für den Schwerlastverkehr der Waldrand (ca. 1000 m<sup>2</sup>) gerodet werden.</li> <li>- Bei km 36+600 wird durch die offene Bauweise in ca. 2000 m<sup>2</sup> Nadelwaldfläche eingegriffen.</li> <li>- Bei km 40+700 wird in ca. 950 m<sup>2</sup> Laubwaldfläche am Waldrand durch die Baufeldfreimachung und offene Bauweise eingegriffen.</li> <li>- Bei km 42+000 wird in ca. 300 m<sup>2</sup> Feldgehölz durch die Baufeldfreimachung und offene Bauweise eingegriffen.</li> </ul>	

<b>Betroffene Artengruppe</b> Gilde der Gehölzhöhlenbrüter	
<b>Projektbezeichnung</b>	Vorhabenträger
<p>- Bei km 46+650 (V4) wird durch die offene Querung der Wern in ca. 50 m² Laubwald durch die Baufeldfreimachung und offene Bauweise eingegriffen.</p> <p>Um eine Tötung von Nestlingen zu vermeiden wird die Rodung und Baufeldfreimachung ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt (Maßnahme Nr. <b>VAR 7.2</b>). Eine direkte baubedingte Betroffenheit der Art durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) ist daher auszuschließen.</p> <p>In den nicht kartierten Bereichen sind weitere, potenzielle Bruthabitate im direkten Umfeld der Arbeitsflächen anzunehmen (im Bereich geeigneter Habitate s. Kap. 2 Lebensraumansprüche), so dass potenziell darüberhinausgehende störungsbedingte Wirkungsbezüge bestehen können. Für die Arten der Gilde besteht weiterhin nur eine geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle (sMGI: D, E) und die Arten besitzen eine hohe Toleranz gegenüber menschlicher Störquellen. In Bereichen des offenen Trassenverlaufs sowie bei kurzen geschlossenen Querungen handelt es sich außerdem nur um punktuell und kurzzeitig auftretende Beeinträchtigungen. Um die geringe, aber nicht auszuschließende Gefahr von Brutaufgaben aufgrund von optischen Störreizen (Anwesenheit des Menschen) zu vermeiden, werden Arbeitsflächen, die im Nahbereich von Gehölzen liegen (&lt; 30 m Abstand) und die während der Vogelbrutzeit (01.03.-31.08.) betrieben werden, vor Beginn der Arbeiten mit einem Sichtschutzzaun versehen (Maßnahme Nr. <b>VAR 43</b>). Dadurch wird die Störwirkung so weit verringert, dass störungsbedingte Nestaufgaben für die Arten dieser Gilde ausgeschlossen werden können.</p> <p>Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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. Auch gegenüber Erschütterungen besteht keine höhere Sensibilität. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. In der Gilde der Gehölzhöhlenbrüter ist keine Art besonders lärmempfindlich. Ein erhöhtes Tötungsrisiko für die Arten der Gilde aufgrund von Lärm ist auszuschließen.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für die Gilde der Gehölzhöhlenbrüter tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen.</p> <p>Für die Gilde der Gehölzhöhlenbrüter tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit anlagebedingt nicht ein.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b></p> <p style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja             <input checked="" type="checkbox"/> Nein         </p>	

<b>Betroffene Artengruppe</b> Gilde der Gehölzhöhlenbrüter	
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>
<p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Die Arten der Gilde der Gehölzhöhlenbrüter weisen generell eine geringe Störungssensibilität auf und brüten regelmäßig auch im Siedlungsraum. In Bereichen, wo sich Gehölze in unmittelbarer Umgebung der Arbeitsflächen befinden, sind bauzeitliche Störungen nicht auszuschließen. Für die Arten der Gilde besteht jedoch nur eine geringe bis mittlere Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle (sMGI: D, E). Des Weiteren geschieht die Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit (vgl. Kap. 3 a), sodass unter Berücksichtigung der Bauzeitenregelung keine erheblichen Störungen zu erwarten sind.</p> <p>Die über die Arbeitsflächen hinausgehenden Störwirkungen fallen den Arten der Gilde aufgrund deren geringer Störungsempfindlichkeit (mit überwiegend geringen planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanzen; Gassner et al. 2010) bzw. der Anpassungsfähigkeit der Arten an menschliche Störungen gering aus. Außerdem ist zu berücksichtigen, dass die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie ist, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel im Einzelfall auch unterschritten werden kann. Für die Arten der Gilde besteht weiterhin nur eine geringe bis mittlere Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle (sMGI: D, E). In Bereichen des offenen Trassenverlaufs sowie bei kurzen geschlossenen Querungen handelt es sich außerdem nur um punktuell und kurzzeitig auftretende Beeinträchtigungen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen oder eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der der lokalen Population der Gildearten durch die Bauarbeiten ist somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	

<b>Betroffene Artengruppe</b> Gilde der Gehölzhöhlenbrüter	
<b>Projektbezeichnung</b>	Vorhabenträger
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Im Zuge der Feintrassierung wurde von den meisten Gehölzbereichen und allen über die Kartierung nachgewiesenen Höhlenbäumen Abstand gehalten. Dennoch wird in acht potenziell für Arten der Gilde der Gehölzhöhlenbrüter geeignete Habitate eingegriffen. Die Gehölze können nur unter Einschränkungen nachgepflanzt werden (keine tiefwurzelnden Gehölze im Schutzstreifen) und es muss mit einer mehrjährigen Wachstums- und Regenerationszeit gerechnet werden bis die ökologische Funktion (Höhlenbaum) wieder vollständig erfüllt werden kann. Zur Erhaltung der ökologischen Funktionalität sind CEF-Maßnahmen erforderlich. Als Maßnahme für die Gehölzhöhlenbrüter ist im räumlichen Zusammenhang mit den Eingriffsflächen die Anbringung von Vogelnistkästen (Maßnahme Nr. <b>A<sub>CEF</sub> 23.1</b>) vorgesehen. Da in den Eingriffsbereichen die genaue Anzahl der möglicherweise zu ersetzenden Bruthöhlen nicht bekannt ist, muss der Eingriffsbereich mind. eine Brutseason vor der geplanten Rodung und Baufeldfreimachung durch eine Ökologische Bauüberwachung auf die Anwesenheit von Bruthöhlen kontrolliert werden (Maßnahme Nr. <b>V 1</b>). Für jede durch diese Kontrolle detektierte und auszugleichende Bruthöhle werden 2 Nistkästen im räumlichen Zusammenhang fachgerecht aufgehangen (Ausgleich 1:3). Die Auswahl geeigneter artspezifischer Kästen (Höhlenkasten, Halbhöhlenkasten, Starenkasten, etc.) muss durch die ökologische Bauüberwachung im Rahmen der Baumhöhlenkontrolle entweder anhand der vorgefundenen Nutzung oder der Baumhöhlengröße festgelegt werden.</p> <p>Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt somit im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<p><b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</b> <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.  <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.</p>	

# 1.3.74 Gilde der Brutvögel der binnenländischen Fließ- und Stillgewässer inkl. Ufer und Röhrichte

<b>Betroffene Artengruppe</b> Gilde Brutvögel der binnenländischen Fließ- und Stillgewässer inkl. Ufer und Röhrichte		
<b>Projektbezeichnung</b>		Vorhabenträger
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Arten</b>		
<b>Artname deutsch (wissenschaftlich)</b>	<b>Schutzstatus</b>	<b>Gefährdungsstatus nach Roten Listen/ Erhaltungszustand*</b>
Bläsralle ( <i>Fulica atra</i> )	5	*(ungefährdet)
Gebirgsstelze ( <i>Motacilla cinerea</i> )	5	*(ungefährdet)
Reiherente ( <i>Aythya fuligula</i> )	5	*(ungefährdet)
Rohrhammer ( <i>Emberiza schoeniclus</i> )	5	*(ungefährdet)
Stockente ( <i>Anas platyrhynchos</i> )	5	*(ungefährdet)
Sumpfrohrsänger ( <i>Acrocephalus palustris</i> )	5	*(ungefährdet)
<b>Schutzstatus</b> <div> <div>streng geschützt:</div> <div> <div>1 Art nach Anh. A der EGArtSchVO</div> <div>2 Art nach Anh. IV FFH-RL</div> <div>3 Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV</div> </div> <div>besonders geschützt</div> <div> <div>4 Art nach Anh. B der EGArtSchVO</div> <div>5 Europäische Vogelart</div> <div>6 Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV</div> </div> </div> <p>* Angabe zum EHZ entfällt bei den Vogelarten</p>		
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>		
<p>In der Gilde der gewässer-assoziierten Arten finden sich Stand- (z.B.: Gebirgsstelze, Stockente) und Zugvögel (z.B.: Sumpfrohrsänger). 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. Diese Gruppe setzt sich größtenteils aus Arten zusammen, die nur schwach lärmempfindlich sind (Garniel und Mierwald 2010). Während die Rohrsängerarten lediglich geringe Fluchtdistanzen aufweisen (z.B. Teichrohrsänger: 10 m), werden für Bläsralle, Gebirgsstelze und Stockente mittlere Fluchtdistanzen von 40-60 m angegeben (Gassner et al. 2010).</p>		
<b>Verbreitung</b>		
Verbreitung in Deutschland	Verbreitung in Bayern	
Die Arten dieser Gilde haben entsprechend ihrer wenig spezifischen Lebensraumsprüche und ausgeprägten Anpassungsfähigkeit ein großes Verbreitungsgebiet und kommen in Deutschland flächendeckend oder zumindest in gewässerreichen Regionen großflächig vor	In Bayern sind die Arten dieser Gilde spärlich mit wenigen tausend BP (Gebirgsstelze 10.000 BP, Reiherente 2.000 BP) bis sehr häufig (Sumpfrohrsänger 250.000 BP) über das gesamte Bundesland verbreitet. Mit mehreren tausend BP sind die Bläsralle, die Rohrhammer	

<b>Betroffene Artengruppe</b> Gilde Brutvögel der binnenländischen Fließ- und Stillgewässer inkl. Ufer und Röhrichte	
<b>Projektbezeichnung</b>	Vorhabenträger
<p>(Gedeon et al. 2014). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Arten ist mit Ausnahme des Sumpfrohrsängers stabil bzw. zunehmend, die Erhaltungszustände somit abgesehen von der genannten Art als günstig anzusehen (Gerlach et al. 2019).</p> <p>und die Stockente häufig vorkommend. Alle Arten weisen keine Bestandsveränderungen im Vergleich zum Zeitraum 1995 – 1996 auf (Bezzel et al. 2005).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden infolge von <b>bau- und/ oder anlagebedingten</b> Wirkungen Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Im Bereich der Arbeitsflächen bzw. daran angrenzend kann es im Jahr der Bauausführung durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Arbeitsflächen, Lagerflächen und deren Zuwegungen grundsätzlich zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen der Gildearten kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nesteraufgabe).</p> <p>Die nachgewiesenen und potenziellen Brutplätze der Arten dieser Gilde befinden sich außerhalb der Arbeitsflächen und Zuwegungen 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. Eine direkte baubedingte Betroffenheit der Art durch Tötungen von Individuen (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln) ist daher auszuschließen.</p> <p>Die Reichweite der baubedingten, über die Arbeitsflächen hinausreichenden Störwirkungen ist je nach betroffener Art auf den Nahbereich, wie bei wenig störungssensible Kleinvogelarten wie dem Sumpfrohrsänger, beschränkt. Sie kann allerdings auch mittlere Störungsempfindlichkeiten, wie bei der Reiherente mit 120 m planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz, umfassen (Gassner et al. 2010).</p> <p>Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Maximalwertes von 120 m wird in folgenden Bereichen unterschritten, die potenziell als Bruthabitat der Gildenarten fungieren könnten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei km 16+250 müssen im Rahmen der offenen Querung der Saale gewässerbegleitende Gehölze (ca. 50 m<sup>2</sup>) gerodet werden.</li> <li>- Bei km 46+650 (V4) wird durch die offene Querung der Wern in ca. 50 m<sup>2</sup> Laubwald durch die Baufeldfreimachung und offene Bauweise eingegriffen.</li> </ul> <p>Die Reiherente hat von allen Gildenarten die größte Fluchtdistanz. Zudem besitzt sie eine hohe Störungsempfindlichkeit (Bernotat und Dierschke 2021). Dennoch wird für die Reiherente lediglich eine mittlere störungsbedingte Mortalitätsgefährdung angenommen (sMGI: C, Bernotat und Dierschke 2021). Für Arten der sMGI-Klasse C werden gemäß Bernotat und Dierschke (2021) baubedingte Störungen hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Bewertung vor allem dann relevant, wenn diese im Bereich von Kolonien, Rast- bzw. Brutgebieten von Wasservögeln liegen. Die oben genannten Bereiche decken diese Definition nicht ab. Allenfalls könnten hier sporadische</p>	

<b>Betroffene Artengruppe</b> Gilde Brutvögel der binnenländischen Fließ- und Stillgewässer inkl. Ufer und Röhrichte	
<b>Projektbezeichnung</b>	Vorhabenträger
<p>und einzelne Bruten auftreten. Alle anderen Gildenarten besitzen eine mittlere bis sehr geringe Störepfindlichkeit und zudem eine geringe bis sehr geringe Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle. angenommen (sMGI: D und E, Bernotat und Dierschke 2021).</p> <p>Während der Bauphase kommt es neben der Bewegungsunruhe als relevanter 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 auch keine Auswirkungen auf die die Arten dieser Gilde gegeben. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant. Dieser entspricht am ehesten dem Lärm an Baustellen geschlossener Querungen mit andauernden Geräuschquellen im Bereich der drei potenziellen Bruthabitate. Des Weiteren können Brech-, Misch- und Siebanlagen, wie sie je nach Untergrund zur Aufbereitung von Bettungsmaterial eingesetzt werden, bei stationärem Einsatz als Dauerschallquellen betrachtet werden. Für die Gildenarten hat Lärm am Brutplatz grundsätzlich jedoch eine untergeordnete Bedeutung (Gruppe 4 und 5 gemäß Garniel und Mierwald (2010)). Baubedingte Tötungen durch störungsbedingte Brutausfälle werden somit für die Gildenarten ausgeschlossen.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Arten (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für die Arten der Gilde der Brutvögel der Fließ- und Stillgewässer tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden/-anlagen (LWL-ZS, Linkboxen), das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen. Im Bereich der LWL-ZS (Acker- bzw. Wirtschaftsgrünland) ist aufgrund der fehlenden Habitateignung kein Vorkommen der Arten der Gilde zu erwarten. Für die Arten dieser Gilde tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit anlagebedingt nicht ein.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Entstehen <b>betriebsbedingt</b> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden/-anlagen sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten allerdings nur einzeln, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	



<b>Betroffene Artengruppe</b> Gilde Brutvögel der binnenländischen Fließ- und Stillgewässer inkl. Ufer und Röhrichte	
<b>Projektbezeichnung</b>	Vorhabenträger
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Die Reiherente hat von allen Gildenarten die größte Fluchtdistanz. Zudem besitzt sie eine hohe Störungsempfindlichkeit (Bernotat und Dierschke 2021). Dennoch wird für die Reiherente lediglich eine mittlere störungsbedingte Mortalitätsgefährdung angenommen (sMGI: C, Bernotat und Dierschke 2021). Für Arten der sMGI-Klasse C werden gemäß Bernotat und Dierschke (2021) baubedingte Störungen hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Bewertung vor allem dann relevant, wenn diese im Bereich von Kolonien, Rast- bzw. Brutgebieten von Wasservögeln liegen. Die oben genannten Bereiche decken diese Definition nicht ab. 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 Brutauffälle. angenommen (sMGI: D und E, Bernotat und Dierschke 2021).</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingte Lärmemissionen oder baubedingter Dauerschall können analog zu Kapitel 3a aufgrund der begrenzten Reichweite und der diesbezüglich geringen Empfindlichkeit der Arten ebenfalls ausgeschlossen werden.</p> <p>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.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Die (potenziellen) Bruthabitate der Arten der Gilde liegen außerhalb der Arbeitsflächen und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht.</p> <p>Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller keine bzw. nur abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen (vgl. Kap. 3 a), kommt es im PFA D2 weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten der Gilde.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.</span></p>	

## 1.4 Literatur- und Quellenverzeichnis der Formblätter

- Ahmels P., O. Brandmeyer, E. Bruns, J. Grünert und U. Voß (2016): Auswirkungen verschiedener Erdkabelsysteme auf Natur und Landschaft. Bundesamt für Naturschutz. Leipzig.
- Bauer, H.-G., E. Bezzel und W. Fiedler (2005a): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel. Wiesbaden.
- Bauer, H.-G., E. Bezzel und W. Fiedler (2005b): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Passeriformes – Sperlingsvögel. Wiesbaden.
- 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 – Teil II.6: Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutauffälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen, 4. Fassung, Stand 31.08.2021, 31 Seiten.
- BfN - Bundesamt für Naturschutz (2013): Umweltforschungsplan: Verbreitungsgebiete der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie. Stand Dezember 2013.
- BfN - Bundesamt für Naturschutz (2016): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zu FFH-Verträglichkeitsprüfung. <https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp>, Abgerufen am 23.02.2022.
- BfN - Bundesamt für Naturschutz (2019): Informationen zu den Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie.html>, Abgerufen am 13.01.2022.
- BfN - Bundesamt für Naturschutz (2022a): Dicke Trespe (*Bromus grossus*) <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/farn-und-bluetenpflanzen/dicke-trespe-bromus-grossus.html>, Abgerufen am 02.02.2022
- BfN - Bundesamt für Naturschutz (2022b): *Eptesicus nilssonii* - Nordfledermaus. <https://www.bfn.de/artenportraits/eptesicus-nilssonii>, Abgerufen am 14.08.2023.
- BfN - Bundesamt für Naturschutz (2023): *Myotis emarginatus* - Wimperfledermaus. <https://www.bfn.de/artenportraits/myotis-emarginatus>, Abgerufen am 30.08.2023.
- Blanke, I. (2010): Die Zauneidechse - zwischen Licht und Schatten. Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie, Band 7. Laurenti Verlag. Bielefeld.
- Boye, P., M. Dietz und M. Weber (1999): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. – Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie.
- Braun, M. und F. Dieterlen (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1. Stuttgart.
- Bräu, M., B. Binzenhöfer, B. Reiser, B. und C. Stettmer (2013): Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*). - In: Bräu, M. et al. (2013): Tagfalter in Bayern, Ulmer Verlag, Stuttgart: 784 Seiten.
- Bright, P., P. Morris und T. Mitchell-Jones (2006): The dormouse conservation Handbook - second edition. Peterborough.
- Brinkmann, R., M. Biedermann, M. Dietz, G. Hintemann, I. Karst, C. Schmidt und W. Schorcht (2012): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. – Ein Leitfaden für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen, Dresden.

- Brüggmann, J., L. Jungnitz und D. Uther (2015): Heat dissipation of high voltage cable systems – a technical and agricultural study. Beitrag zur "9th International Conference on Insu-lated Power Cables - Jicable'15. 21.-25.06.2015 in Versailles. 6 Seiten.
- BUND (2014): BUND Naturschutz holt Wildkatze zurück nach Bayern. <https://www.bund-naturschutz.de/tiere-in-bayern/wildkatze>, Abgerufen am 04.04.2022.
- BUND (2019): Europäischer Biber: Verbreitung in Bayern. <https://www.bund-naturschutz.de/tiere-in-bayern/biber/verbreitung>, Abgerufen am 05.04.2022.
- Busch M., Chourbaji S., Dammann P., Finger-Baier K., Gerold S., Haemisch A., Jirkof P., Osterkamp A., Ott S., Peters S., Spekl K., Richter A., Richter-Assencio F., Scheibler E. & Spröte C. (2020): Fachinformation aus dem Ausschuss für Tiergerechte Labortierhaltung (GV-SOLAS). Tiergerechte Haltung von Hamstern.
- BVerwG, Beschluss vom 8. März 2018 – 9 B 25/17, Rn. 11
- Cabela, A., H. Grillitsch und F. Tiedermann (2001): Atlas zur Verbreitung und Ökologie der Amphibien und Reptilien in Österreich: Auswertung der Herpetofaunistischen Datenbank der Herpetologischen Sammlung des Naturhistorischen Museums in Wien. Wien, Umweltbundesamt.
- Chanin, P. und L. Gubert (2012): Common dormouse (*Muscardinus avellanarius*) movements in a landscape fragmented by roads. *Lutra* 55 (1): 3–15.
- Deutscher Bundestag (2015): Stellungnahme für die öffentliche Anhörung zum Entwurf eines Gesetzes zur Änderung von Bestimmungen des Rechts des Energieleitungsbaus, s. auch <https://www.netz-ausbau.de/N2000/DE/Technik/Erdkabel/erdkabel-node.html>, Abgerufen am 27.10.2020.
- Dietz, C., O. von Helversen und D. Nill (2016): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas – Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. In: (2016): Kosmos Naturführer. Stuttgart: 267.
- Dietz, C. und A. Kiefer (2020): Die Fledermäuse Europas. Kosmos Verlag. Stuttgart.
- Dietz, M. und A. Krannich (2019): Die Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii* – Eine Leitart für den Waldnaturschutz. Handbuch für die Praxis. Hrsg. Naturpark Rhein-Taunus.
- Duff, R. (1989): A study of the terrestrial movements and habitat utilization by a large population of *Triturus cristatus*. Interim Report.
- Elbing, K., R. Günther und U. Rahmel (1996): Zauneidechse - *Lacerta agilis* Linnaeus, 1758. In: Günther, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Jena: 535–557.
- FABION GbR (2020): Aktionsplan zum Schutz des Feldhamsters. Daten-Zusammenstellung zu Feldhamstervorkommen in Mainfranken (bis 2019) Einteilung / Bewertung von Teilvorkommen. Bisher unveröffentlicht. Bereitgestellt mit Genehmigung der Regierung Unterfranken.
- FENA (2016): Gutachten zur Verbreitung der Wildkatze (*Felis s. silvestris*) in Hessen. Sondergutachten 2014, überarbeitete Fassung 2016. Gießen.
- FHP3 (2020): Feldhamster Hilfsprogramm 2020 (FHP3) des Landesbund für Vogelschutz (LBV) Unterfranken und des Landratsamt Kitzingen (Aktuellste Daten aus 2020).
- Flade, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Eching.
- FÖAG SH (2011): Fledermäuse in Schleswig-Holstein - Status der vorkommenden Fledermausarten, Jahresbericht 2011 (Verfasser: M. Götsche). unveröff. Bericht i.A. des MELUR.

- Frafjord, K. (2021): The influence of night length: Activity of the northern bat *Eptesicus nilssonii* under conditions of continuous light in midnight sun compared to a southern population. <https://bmczool.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40850-021-00099-1>, Abgerufen am 14.08.2023.
- Garniel, A. und U. Mierwald (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.
- Gassner, E., A. Winkelbrandt und D. Bernotat (2010): UVP und strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. 5. Aufl., Heidelberg: Müller, 480 Seiten.
- Gedeon, K., C. Grüneberg, A. Mitschke, C. Sudfeldt, W. Eikhorst, S. Fischer, M. Flade, S. Frick, I. Geiersberger, B. Koop, M. Kramer, T. Krüget, 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. Herausgeber: Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster, 1. Auflage, 800 Seiten.
- 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.
- Glitzner, I., P. Beyerlein, C. Brugger, F. Egermann, W. Paill, B. Schlögel und F. Tataruch (1999): Literaturstudie zu anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen von Straßen auf die Tierwelt. Endbericht., Erstellt im Auftrag des Magistrates der Stadt Wien, Abteilung 22 - Umweltschutz. „G5“ - Game-Management, Graz, 176 Seiten + 59 Seiten Anhang.
- Glutz von Blotzheim, U. N., K. M. Bauer und E. Bezzel (1994): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Digitale Ausgabe, Band 1–14. Wiesbaden.
- Groddeck, J. (2006): Kriterien zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Populationen der Mauereidechse *Podarcis muralis* (LAURENTI, 1768). – In: Schnitter, P., Eichen, C., Ellwanger, G., Neukirchen, M. und Schröder, E. (Hrsg.): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Sonderheft) 2: 282–283.
- Grosse, W.-R. und R. Günther (1996): Kammolch, *Triturus cristatus* (Laurenti, 1768). In: Günther, R. (Hrsg.) (1996a): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Jena: 120–141.
- Hafner, A. und P. Zimmermann (2007): Zauneidechse *Lacerta agilis* Linnaeus, 1758. – In: Laufer, H., K. Fritz und P. Sowig (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. In: (2007). 543–558.
- Harasty, I. (2017): Maßnahmen zum Schutz der Haselmaus - Behördliche Vorgaben zur Umsetzung einer Vergrämuungsmaßnahme. Kassel.
- Hauer, S., H. Ansorge und U. Zöphel (2009): Atlas der Säugetiere Sachsens (Naturschutz und Landschaftspflege). Herausgeber: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie; 1. Auflage.
- Heimbucher, D. (1991): Amphibien – Aktivitäten im Spiegel der Nürnberger Kläranlage. Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz 11 (3): 184–185.
- Heise, G. und A. Schmidt (1988): Beiträge zur sozialen Organisation und Ökologie des Braunen Langohrs (*Plecotus auritus*). *Nyctalus* (2): 445–465.
- Hermann, 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, H. (Bearb.): Lärm und Landschaft: Referate der Tagung „Auswirkungen von Lärm und Planungsinstrumente des Naturschutzes“ in Schloss Salza bei Kiel. Angewandte Landschaftsökologie 44: 41–69.
- Herrmann, M. und C. Vogel (2005): Wildkatze *Felis silvestris silvestris* Schreber, 1777. In: Braun und Dieterlein (Hrsg.): Die Säugetiere Baden-Württembergs. In: (2005): Band 2. 363–376.
- Hölzinger, J. (1999): Die Vögel Baden-Württembergs, Band 3.1: Singvögel 1. Stuttgart (Hohenheim): Ulmer, 861 Seiten.
- Hölzinger, J. und U. Mahler (2001): Die Vögel Baden-Württembergs, Band 2.3: Nicht-Singvögel 3. Stuttgart (Hohenheim): Ulmer, 547 Seiten.
- Hutterer, R., T. Ivanova, C. Meyer-Cords und L. Rodrigues (2005): Bat Migrations in Europe. A Review of Banding Data and Literature. Naturschutz und Biologische Vielfalt, 28.
- Juškaitis, R. und S. Büchner (2010): Die Haselmaus. Die Neue Brehm-Bücherei 670, VerlagsKG Wolf, 181 Seiten.
- Klewen, R. (1988): Verbreitung, Ökologie und Schutz von *Lacerta agilis* im Ballungsraum Duisburg/Oberhausen. Mertensiella (1988): 178–194.
- Koop, B. (2006): Eisvogel. Jagd und Artenschutzbericht - Jahresbericht 2006: 57–58.
- Koop, B. und R. K. Berndt (2014): Vogelwelt Schleswig-Holsteins: Zweiter Brutvogelatlas. Band 7. Neumünster.
- Krüger, T., J. Ludwig, S. Pfützke und H. Zang (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008. Band Heft 48, 552 Seiten.
- Kupfer, A. (1998): Wanderstrecken einzelner Kammolche (*Triturus cristatus*) in einem Agrarlebensraum. Zeitschrift für Feldherpetologie 5: 238–242.
- Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (2018): Fledermäuse - Faszinierende Flugakrobaten. 4. überarbeitete und ergänzte Auflage.
- LANUV NRW (2019b): Zauneidechse (*Lacerta agilis* Linnaeus, 1758). [https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/amph\\_rept/kurzbeschreibung/102321](https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/amph_rept/kurzbeschreibung/102321), Abruf: 27.10.2020.
- Latham, D. M., R. S. Oldham, M. J. Stevenson, R. Duff, P. Franklin und S. M. Head (1996): Woodland Management and the Conservation of the Great Crested Newt (*Triturus cristatus*). Aspects of Applied Biology 44: 451–459.
- Laufer, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg.
- LBV Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V. (o.J.): Artenportraits - Fledermaus. <https://www.lbv.de/ratgeber/naturwissen/artenportraits/kategorie/Fledermaus/>, Abgerufen am 14.03.2022.
- LBV-SH (Hrsg.) (2011): Fledermäuse und Straßenbau. Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein.
- Lenz, S.; Fritz, K. & Schulte, U. (2020): Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien: Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3).

- Lewanzik, D. und C.C. Voigt (2016): Transition from conventional to light-emitting diode street lighting changes activity of urban bats. J. Appl. Ecol. 54: 264-271.
- LfU - Bayerisches Landesamt für Umwelt (2004): Fledermäuse in Bayern herausgegeben vom LfU, LBV und BN, bearbeitet von Angelika Meschede und Bernd-Ulrich Rudolph. Eugen Ulmer (2004)
- LfU - Bayerisches Landesamt für Umwelt (2021a): SaP-relevante Arten, Artengruppe Vögel. Stand 26.05.2021, <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/ar-teninformationen/artengruppe/zeige?grname=V%26ouml%3Bgel>, Abgerufen am 29.09.2022.
- LfU - Bayerisches Landesamt für Umwelt (2021b): SaP-relevante Arten, Artengruppe Säugetiere. Stand 26.05.2021, <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/artengruppe/zeige?grname=S%26auml%3BUgetiere>, Abgerufen am 29.09.2022.
- LfU - Bayerisches Landesamt für Umwelt (2021c): SaP-relevante Arten, Artengruppe Lurche. Stand 26.05.2021, <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/ar-teninformationen/artengruppe/zeige?grname=Lurche>, Abgerufen am 29.09.2022.
- LfU - Bayerisches Landesamt für Umwelt (2021d): SaP-relevante Arten, Artengruppe Kriechtiere. Stand 26.05.2021, <https://www.lfu.bayern.de/na-tur/sap/arteninformationen/artengruppe/zeige?grname=Kriechtier>, Abgerufen am 29.09.2022.
- LfU - Bayerisches Landesamt für Umwelt (2021e): SaP-relevante Arten, Artengruppe Schmetterlinge. Stand 26.05.2021, <https://www.lfu.bayern.de/na-tur/sap/arteninformationen/artengruppe/zeige?grname=Schmetterlinge>, Abgerufen am 29.09.2022.
- LfU – Bayerisches Landesamt für Umwelt (2021f): SaP-relevante Arten, Artengruppe Gefäßpflanzen. Stand 26.05.2021, <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/artengruppe/zeige?grname=Gef%26auml%3B%26szlig%3Bpflanzen>, Abgerufen am 10.10.2022.
- Limbrunner, A., E. Bezzel, K. Richarz und D. Singer (2007): Enzyklopädie der Brutvögel Europas. Stuttgart.
- Limpens, H. J. G. A., P. Twisk und G. Veenbaas (2005): Bats and road construction. Delft.
- LLUR-SH (2018): Merkblatt zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen zu Schutz der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein.
- Mammen, U. & Stubbe, M. (2002): Jahresbericht 2001 zum Monitoring Greifvögel und Eulen Europas. - Jahresber. Monitoring Greifvögel Eulen Europas 14:1-110.
- Mammen, U.; Stubbe, M. (2003): Jahresbericht zum Monitoring Greifvögel und Eulen Europas: Jahresbericht 2002 zum Monitoring Greifvögel und Eulen Europas, Heft 15 (2003)
- Mammen, U.; Stubbe, M. (2009): Jahresbericht 2003 und 2004 zum Monitoring Greifvögel und Eulen Europas. - Jahresber. Monitoring Greifvögel Eulen Europas 16/17: 1-118
- Mebis, T. und D. Schmidt (2006): Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Stuttgart: Franckh Kosmos Verlag, 495 Seiten.
- Meinig, H., P. Boye und R. Hutterer (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. In: (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Bd. 1 Wirbeltiere, Naturschutz und Biologische Vielfalt, Band 1. 115–153.
- Meinig, H.; Boye, P.; Dähne, M.; Hutterer, R. & Lang, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- Meschede, A. und K.-G. Heller (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Münster.



- Meschede, A. und B.-U. Rudolph (2004): Fledermäuse in Bayern. Eugen Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- Monecke S., Saboureaux M., Malan A., Bonn D., Masson-Pévet M. & Pévet P. (2009): Circannual phase response curves to short and long photoperiod in the European hamster. *Journal of Biological Rhythms* 24: 413-426.
- NABU (o.J.): Erlenzeisig, *Spinus spinus*. <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/voegel/portraits/erlenzeisig/>, Abgerufen am 11.10.2022.
- NABU SH (2019): Fledermausarten in Schleswig-Holstein. Zusammenstellung artbezogener Details.
- Naturpark Bayerischer Wald e.V. (o.J.): Fledermäuse - kleine Schatten in der Nacht, Einheimische Fledermäuse in Ostbayern, Abgerufen am 10.10.2022: <https://www.fledermaus-bayern.de/arten-in-ostbayern-68.html>
- Neuweiler, G. (1993): *Biologie der Fledermäuse*. – 350 Seiten, 122 Abbildungen, 18 Tabellen. – Georg Thieme Verlag Stuttgart, New York, 1993; Paperback.
- NLWKN (2010): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen: Wildkatze (*Felis silvestris*). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Stand Juli 2010, Entwurf. <https://www.nlwkn.niedersachsen.de/vollzugshinweise-arten-lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html>, Abruf 27.10.2020.
- Nöllert, A. und C. Nöllert (1992): *Die Amphibien Europas. Bestimmung - Gefährdung - Schutz*. Stuttgart.
- Olsson, M. und R. Shine (1997): The seasonal timing of oviposition in sand lizards (*Lacerta agilis*): why early clutches are bet-ter. *Journal of Evolutionary Biology* 10: 369–381.
- Petersen, B., G. Ellwanger, G. Biewald, U. Hauke, G. Ludwig, P. Pretscher, E. Schröder und A. Ssymank (2003): *Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz*. Bonn-Bad Godesberg.
- Petersen, B., G. Ellwanger, R. Bless, P. Boye, E. Schröder und A. Ssymank (2004): *Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz*. Bonn-Bad Godesberg.
- Rennwald, E. (2005): Nachtkerzenschwärmer in: Deorpinghaus A., Eichen C., Gunnemann H., Leopold P., Neukirchen M., Petermann J. und E. Schröder – Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. *Naturschutz und Biologische Vielfalt, Bundesamt für Naturschutz. Heft 20: 202–209*.
- Reuther, C. (2002): Die Fischotter-Verbreitungserhebung in Nord-Niedersachsen 1999 – 2001, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 22 (1), Hannover.
- 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.
- Ryslavý, T., Bauer, H.-G., Gerlach, B., Hüppop, O., Stahmer, J., Südbeck, P., Sudfeldt, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. *Ber. Vogelschutz* 57: 13-112
- Schäile, K. - H. und T. Dürst (2011): Kammolch (*Triturus cristatus*). <https://www.lars-ev.de/arten/amptcr.htm#:~:text=Verbreitung%20in%20Bayern%3A,der%20Donaue%3B%20fehlt%20aber%20regional.&text=Bestandsentwicklung%3A,abnehmend%2C%20lokal%20auch%20zunehmend%20bzw.,> Abgerufen am 11.10.2022.



- Schiemenz, H. und R. Günther (1994): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands (Gebiet der ehemaligen DDR). Rangsdorf.
- Schlüpmann, M. & Veith, M. (2020): Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien: Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4).
- 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).
- Schroer, S., B. Hugins, M. Böttcher und F. Höler (2019): Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen, Anforderungen an eine nachhaltige Außenbeleuchtung. In: BfN-Skripten 453.
- Schulz, B., S. Ehlers und S. Büchner (2012): Hazel dormice in roadside habitats. Peckiana 8: 49–55.
- Simon, M., S. Hüttenbügel und J. Smit-Viergutz (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Bonn-Bad Godesberg.
- 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.
- Siutz, C., Franceschini, C. & Millesi, E. (2016): Sex and age differences in hibernation patterns of common hamsters: adult females hibernate for shorter periods than males. Journal of Comparative Physiology 186: 801-811.
- Siutz, C. & Millesi, E. (2017): Torpor patterns in common hamsters with and without access to food stores. Journal of Comparative Physiology 187: 881-888.
- Siutz, C., Ammann, V. & Millesi, E. (2018): Shallow Torpor Expression in Free-Ranging Common Hamsters With and Without Food Supplements. Frontiers in Ecology and Evolution 6: 190.
- Skiba, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Magdeburg. Die Neue Brehm-Bücherei 648, VerlagsKG Wolf, 220 Seiten.
- Stoefer, M. und N. Schneeweiß (2001): Zeitliche und räumliche Verteilung der Wanderaktivitäten von Kammolchen (*Triturus cristatus*) in einer Agrarlandschaft NordostDeutschlands. In: Krone, A. (Hrsg.) (2001): Der Kammolch (*Triturus cristatus*). Verbreitung, Biologie, Ökologie und Schutz., RANA-Sonderheft. 249–268.
- Stricker, S. (1999): Ein Beitrag zur tiergerechten Haltung des Hamsters anhand der Literatur. Institut für Tierhygiene und Tierschutz. Tierärztliche Hochschule, Hannover.
- Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder und C. Sudfeldt (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- Svensson, L. (2011): Saatkrähe, *Corvus frugilegus*. <https://www.lbv.de/ratgeber/naturwissen/artenportraits/detail/saatkraehe/>, Abgerufen am 11.10.2022.
- TLUBN (2009a): Artensteckbrief Fransenfledermaus, [https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/000\\_TLUBN/Naturschutz/Dokumente/artensteckbriefe/fledermaeuse/artensteckbrief\\_myotis\\_nattereri\\_030309.pdf](https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/000_TLUBN/Naturschutz/Dokumente/artensteckbriefe/fledermaeuse/artensteckbrief_myotis_nattereri_030309.pdf), Abruf 20.10.2020.

- TLUBN (2009b): Artensteckbrief Große Bartfledermaus, [https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/000\\_TLUBN/Naturschutz/Dokumente/artensteckbriefe/fledermaeuse/artensteckbrief\\_myotis\\_brandtii\\_030309.pdf](https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/000_TLUBN/Naturschutz/Dokumente/artensteckbriefe/fledermaeuse/artensteckbrief_myotis_brandtii_030309.pdf), Abruf 20.10.2020.
- TLUBN (2009c): Artensteckbrief Großer Abendsegler, [https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/000\\_TLUBN/Naturschutz/Dokumente/artensteckbriefe/fledermaeuse/artensteckbrief\\_nyctalus\\_noctula\\_030309.pdf](https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/000_TLUBN/Naturschutz/Dokumente/artensteckbriefe/fledermaeuse/artensteckbrief_nyctalus_noctula_030309.pdf), Abruf 26.10.2020.
- TLUBN (2009d): Artensteckbrief Großes Mausohr, [https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/000\\_TLUBN/Naturschutz/Dokumente/artensteckbriefe/fledermaeuse/artensteckbrief\\_myotis\\_myotis\\_030309.pdf](https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/000_TLUBN/Naturschutz/Dokumente/artensteckbriefe/fledermaeuse/artensteckbrief_myotis_myotis_030309.pdf), Abruf 20.10.2020.
- TLUBN (2009e): Artensteckbrief Kleine Bartfledermaus, [https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/000\\_TLUBN/Naturschutz/Dokumente/artensteckbriefe/fledermaeuse/artensteckbrief\\_myotis\\_mystacinus\\_030309.pdf](https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/000_TLUBN/Naturschutz/Dokumente/artensteckbriefe/fledermaeuse/artensteckbrief_myotis_mystacinus_030309.pdf), Abruf 26.10.2020.
- TLUBN (2009f): Artensteckbrief Kleiner Abendsegler, [https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/000\\_TLUBN/Naturschutz/Dokumente/artensteckbriefe/fledermaeuse/artensteckbrief\\_nyctalus\\_leisleri\\_030309.pdf](https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/000_TLUBN/Naturschutz/Dokumente/artensteckbriefe/fledermaeuse/artensteckbrief_nyctalus_leisleri_030309.pdf), Abruf 26.10.2020.
- TLUBN (2009g): Artensteckbrief Mopsfledermaus, [https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/000\\_TLUBN/Naturschutz/Dokumente/artensteckbriefe/fledermaeuse/artensteckbrief\\_barbastella\\_barbastellus\\_030309.pdf](https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/000_TLUBN/Naturschutz/Dokumente/artensteckbriefe/fledermaeuse/artensteckbrief_barbastella_barbastellus_030309.pdf), Abruf 26.10.2020.
- TLUBN (2009h): Artensteckbrief Mückenfledermaus, [https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/000\\_TLUBN/Naturschutz/Dokumente/artensteckbriefe/fledermaeuse/artensteckbrief\\_pipistrellus\\_pygmaeus\\_040309.pdf](https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/000_TLUBN/Naturschutz/Dokumente/artensteckbriefe/fledermaeuse/artensteckbrief_pipistrellus_pygmaeus_040309.pdf), Abruf 26.10.2020.
- TLUBN (2009i): Artensteckbrief Raufhautfledermaus, [https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/000\\_TLUBN/Naturschutz/Dokumente/artensteckbriefe/fledermaeuse/artensteckbrief\\_pipistrellus\\_nathusii\\_070409.pdf](https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/000_TLUBN/Naturschutz/Dokumente/artensteckbriefe/fledermaeuse/artensteckbrief_pipistrellus_nathusii_070409.pdf), Abruf 26.10.2020.
- TLUBN (2009j): Artensteckbrief Wasserfledermaus, [https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/000\\_TLUBN/Naturschutz/Dokumente/artensteckbriefe/fledermaeuse/artensteckbrief\\_myotis\\_daubentonii\\_030309.pdf](https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/000_TLUBN/Naturschutz/Dokumente/artensteckbriefe/fledermaeuse/artensteckbrief_myotis_daubentonii_030309.pdf), Abruf 26.10.2020.
- TLUBN (2009k): Artensteckbrief Zwergfledermaus, [https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/000\\_TLUBN/Naturschutz/Dokumente/artensteckbriefe/fledermaeuse/artensteckbrief\\_pipistrellus\\_pipistrellus\\_040309.pdf](https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/000_TLUBN/Naturschutz/Dokumente/artensteckbriefe/fledermaeuse/artensteckbrief_pipistrellus_pipistrellus_040309.pdf), Abruf 26.10.2020.
- TLUBN (2009l): Artensteckbrief Kleiner Wasserfrosch, [https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/000\\_TLUBN/Naturschutz/Dokumente/artensteckbriefe/amphibien/artensteckbrief\\_pelophylax\\_lessonae\\_240209.pdf](https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/000_TLUBN/Naturschutz/Dokumente/artensteckbriefe/amphibien/artensteckbrief_pelophylax_lessonae_240209.pdf), Abruf: 28.10.2020.
- Traub, B. (1994): Sphingidae (Schwärmer).- In: EBERT, G. (Hrsg.): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 4 Nachtfalter II. In: (1994).
- Trepte, A. (2021): Graugans - Steckbrief, Verbreitung, Bilder - Vögel in Deutschland. Abgerufen am 11. Oktober 2022, von <https://www.avi-fauna.info/gaensevoegel/graugans/>
- Trost, M. (2008): Erfahrungen mit dem Management des Feldhamsters *Cricetus cricetus* (L.) in Sachsen-Anhalt. – In: Balzer, S., Dieterich, M. und J. Kolk (2008): Management- und Artenschutzkonzepte bei der Umsetzung der FFH-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 69: 131–146.
- Trinks, S. (2011): Einfluss des Wasser- und Wärmehaushaltes von Böden auf den Betrieb erdverlegter Energiekabel. Dissertation. Technische Universität, Berlin.
- Trüby, P. und E. Aldinger (2013): Auswirkungen der Wärmeemission von Hochspannungserdkabeln auf den Wärme- und Wasserhaushalt des Bodens. In: DRL (Hrsg.) (2013): Anforderungen an den Um-

und Ausbau des Höchstspannungsstromnetzes – aus der Sicht von Naturschutz und Kulturlandschaftspflege. Schriftenreihe des DRL, Heft 84, S. 100-108.

- Trüby, P. (2014): Auswirkungen der Wärmeemission von Höchstspannungserdkabeln auf den Boden und auf landwirtschaftliche Kulturen. Gutachten im Auftrag der Ampriion GmbH. Universität Jena.
- Uther, D., P. Trüby, E. Aldinger, H. Brakelmann und J. Stammen (2009): Wärmeemission bei Hoch- und Höchstspannungserdkabeln. EW, Magazin für Energiewirtschaft, Jg. 108, H. 10, S. 66-74.
- Völkl, W. und D. Käsewiter (2003): Die Schlingnatter - ein heimlicher Jäger. Beiheft 6 der Zeitschrift für Feldherpetologie. Bielefeld: Laurenti Verlag.
- Waitzmann, M. und P. Zimmermann (2007): Schlingnatter *Coronella austriaca* Laurenti, 1768. - In: Laufer, H., K. Fritz und P. Sowig (Bearb., 2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. In: (2007). 633–650.
- Wassmer, T. (2004): Body temperature and above-ground patterns during hibernation in European hamsters (*Cricetus cricetus*). Journal of Zoology 262(3): 281–288.
- Weidling, A. (1996): Zur Ökologie des Feldhamsters *Cricetus cricetus* L.; 1758 im Nordharzvorland. Diplomarbeit. Universität Halle-Wittenberg.
- Weinhold, U. (1998): Zur Verbreitung und Ökologie des Feldhamsters (*Cricetus cricetus* L., 1758) in Baden-Württemberg, unter besonderer Berücksichtigung der räumlichen Organisation auf intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen im Raum Mannheim-Heidelberg. Dissertation, Universität Heidelberg. 130 Seiten.
- Weinhold, U. und A. Kayser (2006): Der Feldhamster *Cricetus cricetus*. Neue Brehm Bücherei Bd. 625, 128 S.
- Wünnenberg, W. (1990): Physiologie des Winterschlafs. Paul Parey, Hamburg Berlin.
- Zahn, A., Hammer, M. & Pfeiffer, B. (2021): Vermeidungs-, CEF- und FCS-Maßnahmen für vorhabenbedingt zerstörte Fledermausbaumquartiere. Hinweisblatt der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern, Stand Mai 2021.