

SuedLink

BBPIG-Vorhaben 3, HGÜ-Verbindung Brunsbüttel - Großgartach
Leitung-Nr.: LH-16-10001

Vorhabenträger:

TRANSNET BW

Ersteller:



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

DokumentenzählNr.: SLPS-ICE-001210-MA-DEU

Planfeststellung

**Planfeststellungsabschnitt E3
von km 0+000 bis 17+609**

Unterlagen nach § 21 NABEG

**Teil H
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
Anhang 1: Formblätter**

00	31.03.2022	Unterlage nach § 21 NABEG	Gerald Wille	David Bösch	Martin Pehm
Vers.	Datum	Ausgabe	Erstellt	Geprüft	Freigegeben

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	2
1 Anlagen.....	3
1.1 Formblätter für Pflanzenarten des Anhangs IV FFH-RL.....	3
1.2 Formblätter für Arten des Anhangs IV FFH-RL.....	5
1.2.1 Sonstige Säugetiere.....	5
1.2.1.1 Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>).....	5
1.2.2 Reptilien.....	9
1.2.2.1 Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>).....	9
1.2.2.2 Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>).....	13
1.2.3 Amphibien.....	18
1.2.3.1 Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>).....	18
1.2.3.2 Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>).....	22
1.2.3.3 Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>).....	26
1.2.3.4 Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>).....	29
1.2.4 Schmetterlinge.....	32
1.2.4.1 Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>).....	32
1.2.4.2 Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>).....	36
1.2.5 Sonstige Arten.....	40
1.2.5.1 Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>).....	40
1.3 Formblätter für Europäische Vögel.....	43
1.3.1 Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>).....	43
1.3.2 Bluthänfling (<i>Linaria cannabina</i> , Syn.: <i>Carduelis cannabina</i>).....	48
1.3.3 Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>).....	53
1.3.4 Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>).....	60
1.3.5 Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>).....	65
1.3.6 Grünspecht (<i>Picus viridis</i>).....	70
1.3.7 Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>).....	75
1.3.8 Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>).....	80
1.3.9 Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>).....	85
1.3.10 Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>).....	90
1.3.11 Rohrammer (<i>Locustella naevia</i>).....	96
1.3.12 Star (<i>Sturnus vulgaris</i>).....	100
1.3.13 Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>).....	105
1.3.14 Waldkauz (<i>Strix aluco</i>).....	110
1.3.15 Waldohreule (<i>Asio otus</i>).....	115
1.3.16 Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>).....	120
1.3.17 Gildenformblätter.....	123
1.4 Literatur und Quellenverzeichnis der Formblätter.....	145

1 Anlagen

1.1 Formblätter für Pflanzenarten des Anhangs IV FFH-RL

Betroffene Pflanzenart Dicke Trespe (<i>Bromus grossus</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger TransnetBW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. 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	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 1 (<i>vom Aussterben bedroht</i>) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg Kategorie 2 (<i>stark bedroht</i>)	Einstufung des Erhaltungszustandes in BW (kontinentale biogeogr. Region) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen	
<p>Die Dicke Trespe besiedelt vorwiegend Ackerränder, seltener wächst sie in den Ackerflächen, auf grasigen Feldwegen und Wiesen. Die Art ist vor allem 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. Als einjähriges überwinterndes Gras keimt die Dicke Trespe 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 Frucht-reife erfolgt ab August und somit etwa gleichzeitig mit der des angebauten Getreides. Die Samen der Dicken Trespe werden bei der Ernte des Getreides mitgedroschen. Bei der Aussaat des Getreides kann somit auch unbeabsichtigt die Aussaat der Dicken Trespe erfolgen. Die Art kann aber auch im Boden als Samen überdauern. Eine Ausbreitung durch Wasser und Wind ist ebenfalls möglich (LUBW 2020e).</p>	
Verbreitung	
Verbreitung in Deutschland <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 2022).</p>	Verbreitung in Baden-Württemberg <p>Verbreitungsschwerpunkte der Art in Baden-Württemberg sind die Schwäbische Alb und die südlichen Gäulandschaften, des Weiteren gibt es Vorkommen im Bauland, der Markgräfler Rheinebene, den Donau-Ab-lach-Platten und in der Umgebung von Karlsruhe. Die Gesamtverbreitung ist nicht genau bekannt, es ist mit einzelnen weiteren Vorkommen zu rechnen (LUBW 2020e).</p>
Verbreitung im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich	
<p>Die Datenrecherche ergab, dass für die Dicke Trespe keine aktuellen Nachweise im Untersuchungsraum vorliegen. Da die Verbreitungsdaten für Baden-Württemberg aber unzureichend sind, können Vorkommen nicht ausgeschlossen werden. 2020 wurden von den im fTK liegenden Ackerflächen 30 % näher untersucht, vorrangig die Ackerränder von Wintergetreideanbau. 2021 erfolgte eine Nachkartierung auf drei weiteren Ackerflächen bei Ko-</p>	

Betroffene Pflanzenart Dicke Trespe (<i>Bromus grossus</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger TransnetBW
<p>chendorf und zwei Ackerflächen beim Schachtstandort Großgartach. Die Kartierungen erfolgten jeweils zum optimalen Erfassungszeitraum. Die Dicke Trespe konnte in keiner der Untersuchungsflächen in PFA E3 nachgewiesen werden, allerdings gibt es einen Nachweis rund einen Kilometer abseits des PFA E3. Durch die Kartierung hat sich kein Verbreitungsbild für die Dicke Trespe im Untersuchungsraum ergeben. Zudem wurden Ungunstfaktoren für ein Vorkommen von <i>Bromus grossus</i> im Untersuchungsraum festgestellt. Da es sich bei der Dicken Trespe um eine hoch volatile Art handelt, deren Vorkommen und Bestandsgrößen sich jährlich insbesondere in Abhängigkeit von der angebauten Feldfrucht und der Bewirtschaftungsintensität deutlich verändern kann, sind Detailkartierungen der Dicken Trespe daher erst vor Beginn der Baufeldfreimachung geplant.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigen oder Zerstören der Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte 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>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 hohes 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 (Runge 2019). Die Samen der Dicken Trespe können in der Samenbank im Boden im separat gelagerten Oberboden überdauern und anschließend erneut auskeimen. Im Abschluss an die Bautätigkeiten wird das Ackerland rekultiviert (Maßnahme Nr. V_{AR} 18.2). 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) Abschließende Bewertung	
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

1.2 Formblätter für Arten des Anhangs IV FFH-RL

1.2.1 Sonstige Säugetiere

1.2.1.1 Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Betroffene Tierart: Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger TransnetBW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie G (Gefährdung unbekannten Ausmaßes) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg Kategorie G (Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt)	Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
<p>Die 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 2018; 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 m². In den meisten Lebensräumen kommen sie natürlicherweise nur in geringen Dichten (1-2 adulte Tiere / ha) vor (LfU Bayern 2018; 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 Lücke (> 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</p>	

Betroffene Tierart: Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger TransnetBW
unmittelbar in der Nähe stark befahrener Straßen (z.B. Autobahnrand) (Chanin und Gubert 2012; Juškaitis und Büchner 2010; Schulz et al. 2012).	
Verbreitung	
Verbreitung in Deutschland <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 Sachsen-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 Inselepopulation (Juškaitis & Büchner 2010).</p>	Verbreitung in Baden-Württemberg <p>Die Haselmaus kommt in fast allen Landesteilen Baden-Württembergs vor, mit Ausnahme der Hochlagen des nördlichen und südlichen Schwarzwalds. Weitere Nachweis- oder Verbreitungslücken gibt es auch östlich von Ellwangen, um Ehingen und Laupheim, südlich von Biberach und östlich von Ochsenhausen sowie im Allgäu nördlich von Wangen (Schlund 2005).</p>
Verbreitung im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich	
Es gibt keine Nachweise aus aktuellen Kartierungen im Wirkraum. Es ist jedoch Habitatpotenzial vorhanden und ein Vorkommen der Art kann nicht ausgeschlossen werden.	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Die potenziellen Habitatflächen der Haselmaus liegen außerhalb der Arbeitsflächen. Ein baubedingter Habitatverlust ist daher auszuschließen. Während der Bauphase kommt es Licht- und Lärmemissionen sowie Erschütterungen. Bei den Schachtstandorten wird während der Bauphase durchgehend beleuchtet. Für die Haselmaus ist keine jedoch besondere Empfindlichkeit gegenüber Licht, Lärm und Erschütterungen bekannt (Bright et al. 2006; Juškaitis und Büchner 2010). Die Störungswirkung der Beleuchtung auf potenzielle Haselmausvorkommen im Wirkraum wird durch Vorgaben zur Minimierung der Lichtemissionen (Abstrahlung zu Gehölzen wird abgeschirmt) stark reduziert. Mit einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art durch die Bautätigkeit ist somit nicht zu rechnen. Für die Haselmaus tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Die Haselmaus ist durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen, da keine potenziellen Habitatflächen gequert werden. Für die Haselmaus tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p>	

Betroffene Tierart: Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)			
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3		Vorhabenträger TransnetBW	
Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein			
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein			
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen			
Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen von Haselmäusen. Von den Betriebsgebäuden der Schachtstandorte können im Betrieb zwar dauerhafte Lärmemissionen ausgehen, die aufgrund der geringen Lärmempfindlichkeit der Art jedoch nicht zu einem betriebsbedingten erhöhten Tötungsrisiko führen können. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.			
Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein			
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein			
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen			
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein			
Die Störungssensibilität der Haselmaus gegenüber Lärm- und Lichtemissionen sowie Erschütterungen 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.			
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein			
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)			
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein			
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen			
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt			
Die potenziellen Habitatflächen der Haselmaus liegen außerhalb der Arbeitsflächen und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht. 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			

Betroffene Tierart: Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	
Projektbezeichnung <i>SuedLink, PFA E3</i>	Vorhabenträger TransnetBW
d) Abschließende Bewertung	
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich </p>	

1.2.2 Reptilien

1.2.2.1 Mauereidechse (*Podarcis muralis*)

Betroffene Tierart: Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger TransnetBW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie V (<i>Vorwarnliste</i>) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg Kategorie 2 (<i>stark gefährdet</i>)	Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (kontinentale Region) <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
<p>Die Mauereidechse bevorzugt südexponierte, trocken-warme, sonnige und steinige Standorte mit Vertikalstrukturen wie Erdabbrüchen, Steinen oder Felsen. Essenzielle Habitatbestandteile sind freie, sonnenexponierte Gesteinsflächen als Sonnplätze für die thermophile Art, daneben auch ein ausreichendes Angebot an Versteck- und Überwinterungsmöglichkeiten (Ritzen, Spalten, Fugen und Hohlräume). Die ursprünglichen Lebensräume - sonnenexponierte Felsen, Abbruchkanten, Geröllhalden, fels- und steindurchsetzte Trockenrasen, lichte Steppenheidewälder oder Kiesbänke mäandrierender Flüsse - sind heute kaum noch vorhanden, so dass die Art mittlerweile hauptsächlich anthropogene Lebensräume wie Geröllhalden, Steinbrüche, Kiesgruben, Ruinen, Industriebrachen, Weinberge, Wegränder, Bahndämme, Trockenmauern oder Treppenstufen besiedelt (Bundesamt für Naturschutz 2019; LfU Bayern 2018m).</p> <p>Die Paarungsplätze und die Eiablagestellen liegen ebenso wie die Tages-, Nacht- und Häutungsverstecke an unterschiedlichen Stellen im gesamten Lebensraum. Die Eier werden in lockeren, grabfähigen Böden ohne bzw. mit lückiger Vegetation in der Regel in Ost- oder Südost-Exposition abgelegt. Auch die Winterquartiere liegen i. d. R. im Sommerlebensraum und dienen neben der Überwinterung auch im Sommer als Unterschlupf. Daher gilt der gesamte besiedelte Habitatkomplex sowohl als Fortpflanzungs- als auch als Ruhestätte (Laufer et al. 2007; Petersen et al. 2004).</p> <p>Die Winterruhe reicht i. d. R. von Oktober/November bis März oder Anfang April. Die Hauptaktivitätsperiode beginnt im März oder April. Eiablagen finden überwiegend zwischen Mitte Mai und Anfang August statt. In Abhängigkeit der Witterung und der Qualität des Lebensraumes legen Mauereidechsen in Deutschland ein bis drei Gelege pro Jahr ab. Die ersten Jungtiere können im Juli beobachtet werden (LfU Bayern 2018m; Petersen et al. 2004).</p> <p>Das Territorium der Mauereidechse ist zur Paarungszeit mit 8 – 50 m² sehr klein. Wanderungen sind habitatabhängig, sie betragen 200 – 1.000 m. Emigration erfolgt vor allem durch juvenile Männchen (Grosse und Seyring 2015). Bei Entfernungen von 2.000 m zwischen Vorkommen ist von einer schlechten Vernetzung auszugehen (Groddeck 2006). Es ist davon auszugehen, dass Mauereidechsen im Regelfall nicht weiter als 500 m umherstreifen (Laufer, H. 2014). Bereiche, die von Mauereidechsen zwar durchquert werden können, aber keinen dauerhaften Aufenthalt ermöglichen, sind trennende Strukturen. Bundes-, Landes- oder Kreisstraßen, große Landwirtschaftsflächen und Fließgewässer stellen Barrieren dar.</p>	

Betroffene Tierart: Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger TransnetBW
Mauereidechsen reagieren empfindlich auf Habitatfragmentierung und Isolation von Vorkommen, daneben auch auf die Zerstörungen von Lebensräumen (Grosse und Seyring 2015).	
Verbreitung	
Verbreitung in Deutschland <p>Die Mauereidechse ist eine überwiegend südeuropäische Art, die in Deutschland an ihre nördliche Arealgrenze stößt (Laufer et al. 2007). Die individuenreichsten autochthonen Vorkommen in Deutschland liegen in den Bundesländern Rheinland-Pfalz, Saarland und im westlichen Baden-Württemberg, und zwar in den klimabegünstigten Tallagen der Flüsse Saar, Mosel, Ahr, Nahe, Rhein und Lahn sowie in der Rheinebene und entlang des Neckars. Nordrhein-Westfalen und Hessen werden randlich besiedelt. Das kleine bayerische Vorkommen bei Oberaudorf hat Anschluss an österreichische Populationen im oberen Inntal (BfN 2013; LfU Bayern 2018m).</p>	Verbreitung in Baden-Württemberg <p>In Baden-Württemberg besiedelt die Art weite Teile der Oberrheinebene, den unteren Neckar, den östlichen Kraichgau, den Hochrhein sowie den West- und Südrand des Schwarzwaldes. Die autochthonen Vorkommen in Baden-Württemberg gehören zur Unterart <i>Podarcis muralis brongniardii</i>. Darüber hinaus haben sich auch in Baden-Württemberg infolge von Verschleppungen und Aussetzungen eine Vielzahl von Populationen innerhalb und außerhalb des natürlichen Areals etabliert, die verschiedenen genetischen Linien (bzw. Unterarten) zuzurechnen sind. Die Vorkommen am Oberrhein, Hochrhein, Odenwald und im Stromberg/Heuchelberg-Gebiet werden als stabil eingestuft, im Bereich der Vorbergzone des Schwarzwaldes existieren dagegen überwiegend kleinere Vorkommen (LUBW 2020a).</p>
Verbreitung im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich	
Im Wirkraum des Vorhabens liegen keine aktuellen Nachweise der Mauereidechse. Es ist jedoch Habitatpotenzial vorhanden und ein Vorkommen kann nicht ausgeschlossen werden.	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p>	
<u>Baubedingte Wirkungen</u> <p>Um eine Tötung von Individuen durch den Baubetrieb zu vermeiden, müssen die Arbeitsflächen mit Kleintierschutzzäunen von den potenziellen Mauereidechsenhabitaten abgegrenzt werden (Maßnahme Nr. VAR 11).</p> <p>Durch die Kleintierschutzzäune kann eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art durch die Bautätigkeit ausgeschlossen werden.</p> <p>Während der Bauphase kommt es Licht- und Lärmemissionen sowie Erschütterungen. Erschütterungen durch Sprengungen (Schachtstandorte) sind für die Art nicht relevant. Die voraussichtlich ein bis zweimal täglich vorkommende Störung während des Tages ist als gering zu bewerten, da sie vergleichbar ist zu anderen Störungen in von der Art regelmäßig besiedelten Bereichen (z.B. entlang von Bahngleisen und Straßen). Bei den Schachtstandorten wird während der Bauphase durchgehend beleuchtet. Die Störungswirkung der Beleuchtung auf potenzielle Artvorkommen im Wirkraum wird durch Vorgaben zur Minimierung der Lichtemissionen (Abstrahlung in die Umgebung wird abgeschirmt) stark reduziert.</p>	

Betroffene Tierart: Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)			
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3		Vorhabenträger TransnetBW	
<p>Für die Mauereidechsen tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Mauereidechsen sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen. Für die Mauereidechse tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Mauereidechsen.</p> <p>Von den Betriebsgebäuden der Schachtstandorte können im Betrieb zwar dauerhafte Lärmemissionen ausgehen, welche aufgrund der geringen Lärmempfindlichkeit der Art jedoch nicht zu einem betriebsbedingten erhöhten Tötungsrisiko führen können.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input 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 Störungssensibilität der Mauereidechse ist vergleichsweise gering. Um Tötungsdelikte von wandernden Individuen während der Bautätigkeiten zu vermeiden, werden, in Bereichen mit erhöhtem Risiko, um die Arbeitsflächen und entlang der Zuwegungen Kleintierschutzzäune errichtet (Maßnahme Nr. Var 11). Die betroffenen Bereiche liegen südlich der Leintalstraße bei km 17+500 bei Großgartach. Im Bereich der Schachtstandorte kommt während der Bautätigkeiten zu einer durchgehenden Beleuchtung, die jedoch möglichst störungsarm ausgeführt wird. Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)			

Betroffene Tierart: Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger TransnetBW
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten 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><input type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Die potenziellen Habitatflächen der Mauereidechse liegen außerhalb der Arbeitsflächen und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht. 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>	
d) Abschließende Bewertung	
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

1.2.2.2 Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Betroffene Tierart: Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger TransnetBW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie V (<i>Vorwarnliste</i>) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg Kategorie V (<i>Vorwarnliste</i>)	Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend (kont. Region) <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen <p>Die thermophile 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 ist zudem das Vorhandensein von besonnten Eiablageplätzen mit grabbarem Boden (Bundesamt für Naturschutz 2019; LfU Bayern 2018o).</p> <p>In Deutschland ist die Zauneidechse heute überwiegend als Kulturfollower anzusehen, die weitgehend auf Sekundärlebensräume angewiesen ist. Als Ausbreitungswege und Habitate nutzen die Tiere gerne die Vegetationssäume 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 m² nutzt (Blanke 2010). Bei saisonalen Revierwechseln kann die Reviergröße allerdings bis zu 1.400 (max. 3.800) m² betragen (LANUV NRW 2019).</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 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 2018o).</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.</p>	

Betroffene Tierart: Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger TransnetBW
<p>2014). Daher muss der gesamte besiedelte Habitatkomplex als Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätte angesehen werden (Runge et al. 2010).</p> <p>Zauneidechsen reagieren wie alle Reptilien empfindlich auf Habitatfragmentierung und Isolation von Vorkommen, daneben auch auf die Zerstörungen von Lebensräumen (Bundesamt für Naturschutz 2016). Bei Reptilien wie auch bei anderen bodengebundenen Arten stellen zudem Konstruktionen mit Fallenwirkung wie z. B. Kanäle, Gruben, Schächte etc. generell ein ggf. nicht zu vernachlässigendes Tötungsrisiko dar (z.B. Glitzner et al. 1999; Heimbucher 1991). Gegenüber akustischen und optischen Störreizen sowie Erschütterungen gelten Zauneidechsen dagegen als wenig empfindlich (Bundesamt für Naturschutz 2016). Zauneidechsen kommen häufig entlang von Bahndämmen, Wegböschungen, Kiesgruben und Steinbrüchen vor, wo solche Störungen wiederholt auftreten (Hafner und Zimmermann 2007).</p>	
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Die Zauneidechse ist in ganz Deutschland verbreitet. Allerdings sind die Nachweisdichten regional sehr unterschiedlich. Siedlungsschwerpunkte liegen in Baden-Württemberg in der Oberrheinebene, an den wärmebegünstigten Hängen des Südschwarzwaldes und entlang des Neckars, in Rheinland-Pfalz, im Osten in den Sandergebieten, der Lausitz, dem Leipziger Raum und den Vorbergen des Thüringer Waldes. Das Nordwestdeutschen Tiefland ist dagegen lückiger besiedelt (BfN 2013).</p>	<p>Verbreitung in Baden-Württemberg</p> <p>Die Zauneidechse ist die am weitesten verbreitete Eidechsenart in Baden-Württemberg. Die Art ist mit Ausnahme großflächiger Waldgebiete und Lagen über 1050 m im Schwarzwald und der Schwäbischen Alb in ganz Baden-Württemberg verbreitet. Auch wenn die Zauneidechse aktuell in allen Naturräumen in Baden-Württemberg nachgewiesen werden konnte, zeigt die Art einen starken Rückgang im langfristigen und kurzfristigen Bestandstrend. Trotz dieser negativen Bestandsentwicklung scheint der Erhalt der Zauneidechse in Baden-Württemberg gesichert (LUBW 2020b).</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Zuge der Reptilienkartierungen gelang auf vier der sieben Untersuchungsflächen der Nachweis der Zauneidechse. Maximal konnten auf der Fläche zwei adulte Männchen bzw. drei subadulte Tiere zeitgleich beobachtet werden. Die Kartiernachweise liegen nördlich von Kochendorf zwischen km 0+950 und km 0+000. Zwar liegen Habitatflächen der Zauneidechse innerhalb des artspezifischen Wirkraums von 50 m, doch es gibt keine Überschneidung zwischen Arbeitsflächen und den, im Zuge der Kartierung erfassten, Zauneidechsenhabitaten. Eine neu entstandene Erdaushubdeponie auf einer Arbeitsfläche bei Trassen-km 0+700 weist Eigenschaften für eine potenzielle Habitateignung auf, die Fläche wurde jedoch im Rahmen der faunistischen Erhebungen nicht untersucht.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Auf der bereits als BE-Fläche genutzten BE-Fläche der Schachtstandort Kochendorf ist durch Aufschüttungen des Oberbodens und Sukzession Habitat für die Zauneidechse entstanden. Es liegen keine Kartiernachweise vor,</p>	

Betroffene Tierart: Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger TransnetBW

es ist jedoch mit hoher Wahrscheinlichkeit davon auszugehen dass das Habitat bereits besiedelt ist durch Individuen aus der Population die um den Schachtstandort nachgewiesen wurden. Um eine Tötung zu vermeiden wird dieser Bereich ein Jahr vor Beginn der Baumaßnahmen kartiert. Sollten Nachweise erbracht werden, wird die Tötung durch Vergrämen bzw. Abfangen von Individuen in vor Baubeginn errichtet Ersatzhabitate im räumlichen Zusammenhang vermieden (ACEF 60).

Im Wirkraum wurden mehrere Zauneidechsennachweise erbracht, doch die Fundpunkte liegt außerhalb der Arbeitsflächen. Ein baubedingter Habitatverlust ist daher auszuschließen. Um eine Tötung von Individuen durch den Baubetrieb zu vermeiden, müssen die Arbeitsflächen mit Amphibienzäunen von den Zauneidechsenhabitaten abgegrenzt werden (Maßnahme Nr. **Var 11**). Bei den Arbeitsflächen im Bereich von Kochendorf ist eine beidseitige Abgrenzung erforderlich, da sowohl östlich als auch westlich der Vorzugstrasse Zauneidechsennachweise erbracht wurden. Zudem sind Kleintierschutzzäune auch um die BE-Fläche des Schachtstandorts Kochendorf erforderlich. Im Übergangsbereich zwischen der BE-Fläche Schachtstandort Kochendorf und dem Arbeitsstreifen befinden sich zwei Artenfundpunkte. Auch hier vermeiden Kleintierschutzzäune die Tötung von Individuen. Entlang der Zufahrtsstraßen sind während des Baubetriebs ebenfalls beidseitige Kleintierschutzzäune erforderlich, um Tötung durch Verkehr zu vermeiden. Im Zuge der Anbringung der Kleintierschutzzäune muss sichergestellt werden, dass keine Individuen auf den abgegrenzten Flächen eingeschlossen werden.

Durch die Kleintierschutzzäune kann eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art durch die Bautätigkeit ausgeschlossen werden.

Während der Bauphase kommt es Licht- und Lärmemissionen sowie Erschütterungen. Erschütterungen durch Sprengungen (Schachtstandorte) sind für die Art nicht relevant. Die voraussichtlich ein bis zweimal täglich vorkommende Störung während des Tages ist als gering zu bewerten, da sie vergleichbar ist zu anderen Störungen in von der Art regelmäßig besiedelten Bereichen (z.B. entlang von Bahngleisen und Straßen). Bei den Schachtstandorten wird während der Bauphase durchgehend beleuchtet. Die Störungswirkung der Beleuchtung auf potenzielle Artvorkommen im Wirkraum wird durch Vorgaben zur Minimierung der Lichtemissionen (Abstrahlung in die Umgebung wird abgeschirmt) stark reduziert.

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

Anlagebedingte Wirkungen

Zauneidechsen sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen. Für die Zauneidechse tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.

Im 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 Zauneidechsen.

Von den Betriebsgebäuden der Schachtstandorte können im Betrieb zwar dauerhafte Lärmemissionen ausgehen, welche aufgrund der geringen Lärmempfindlichkeit der Art jedoch nicht zu einem betriebsbedingten erhöhten Tötungsrisiko führen können.

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

Betroffene Tierart: Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger TransnetBW
Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input 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 Störungssensibilität der Zauneidechse ist vergleichsweise gering. Um Tötungsdelikte von wandernden Individuen während der Bautätigkeiten zu vermeiden, werden, in Bereichen mit erhöhtem Risiko, um die Arbeitsflächen im Bereich von Kochendorf und um die BE-Fläche des Schachtstandorts Kochendorf Kleintierschutzzäune errichtet (Maßnahme Nr. V_{AR} 11, vgl. Kap. 3a). Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</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>Auf der bereits als BE-Fläche genutzten BE-Fläche der Schachtstandort Kochendorf ist durch Aufschüttungen des Oberbodens und Sukzession Habitat für die Zauneidechse entstanden. Es liegen keine Kartiernachweise vor, es ist jedoch mit hoher Wahrscheinlichkeit davon auszugehen dass das Habitat bereits besiedelt ist durch Individuen aus der Population die um den Schachtstandort nachgewiesen wurden. Um eine Tötung zu vermeiden wird dieser Bereich ein Jahr vor Beginn der Baumaßnahmen kartiert. Sollten Nachweise erbracht werden, wird die Individuen vergrämt bzw. abfangen und in vor Baubeginn errichtet Ersatzhabitate im räumlichen Zusammenhang übersiedelt (A_{CEF} 60).. Durch diese optionale Maßnahme bleibt die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Es handelt sich hier also nicht um eine CEF-Maßnahme im klassischen Sinn, sondern um eine vorsorglich Planung für einen Sonderfall.</p> <p>Die neu entstandene Fläche ist kein tradiertes Habitat der Lokalpopulation, sondern war vorher Acker. Die Fläche ist auch relativ klein, so dass nicht davon auszugehen ist, dass sich dort eine sehr große Population angesiedelt hat. Falls eine Besiedlung stattgefunden hat, stand diese Fläche vorher nicht als Habitat zur Verfügung. Eine Umsiedlung möglicherweise eingewanderter Tiere (inkl. Zäunung zur Verhinderung weiterer Einwanderung) ist zwar ausreichend zur Vermeidung des Verbotstatbestands der Tötung, da angrenzend ja offensichtlich größere Flächen mit Habitatpotenzial vorhanden sind. Allerdings ist nicht gewährleistet dass die umliegenden bereits besiedelten Flächen auch die Individuen die durch die künstliche Schaffung von Habitat dazugekommen sind auch</p>	

Betroffene Tierart: Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)						
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger TransnetBW					
<p>ausreichend Lebensraum in den umliegenden Bereichen vorfinden können. Daher wurde vorsorglich eine weitere Aufwertung von Habitat vorgesehen um die ökologische Funktionalität der möglicherweise vorkommenden Individuen im künstlich neu erschaffenen Habitat zu gewährleisten.</p> <p>Alle anderen Habitatflächen der Zauneidechse und die Individuennachweise liegen außerhalb der Arbeitsflächen und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht. Im Übergangsbereich zwischen der BE-Fläche Schachtstandort Kochendorf und dem Arbeitsstreifen befinden sich zwei Vorkommen. Dieser Bereich wird nicht berührt, so dass die Fortpflanzungs- und Ruhestätten erhalten bleiben. Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>						
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein						
d) Abschließende Bewertung						
<table> <tr> <td rowspan="2">Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</td> </tr> </table>		Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.	<input type="checkbox"/>	Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?	<input checked="" type="checkbox"/>		Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.			
	<input type="checkbox"/>	Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich				

1.2.3 Amphibien

1.2.3.1 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Betroffene Tierart: Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger TransnetBW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 2 (<i>stark gefährdet</i>) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg Kategorie 2 (<i>stark gefährdet</i>)	Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
<p>Die Gelbbauchunke ist eine typische Pionierart in dynamischen Lebensräumen. Besiedelt werden naturnahe Flussauen, Sand- und Kiesabgrabungen, Steinbrüche sowie Truppenübungsplätze. Ihre natürlichen Lebensräume existieren kaum noch, weshalb sie immer häufiger durch den Menschen geprägte Habitate besiedelt. Aufgrund ihrer Biologie ist die Gelbbauchunke an schnell wechselnde Lebensbedingungen hervorragend angepasst. Als Laichgewässer besiedelt sie offene, besonnte Klein- und Kleinstgewässer wie wassergefüllte Wagenspuren, Pfützen, Tümpel, Regenrückhaltebecken oder Gräben, die gelegentlich auch austrocknen können, also in der Regel fischfrei sind. Die einzigen natürlichen Laichgewässer - zeitweise durchflossene Bachkolke, quellige Bereiche, Überschwemmungstümpel in Auen, Wildschwein-Suhlen oder Wurfteiler nach Sturmschäden - findet man meist nur noch im Wald. Fließendes Wasser wird gemieden. Als Landlebensraum dienen lichte Feuchtwälder, Röhrichte, Wiesen, Weiden und Felder. Während der trocken-warmen Sommermonate werden innerhalb des Landlebensraumes liegende Gewässer als Aufenthaltsgewässer genutzt (Bundesamt für Naturschutz 2019; Nöllert und Nöllert 1992).</p> <p>Die Zuwanderung in ihre Laichgewässer findet bei der Gelbbauchunke im April statt. Hauptlaichzeit ist von Mai bis Mitte Juli, wobei das Ablaichen an abiotische Faktoren gekoppelt ist. Es orientiert sich an günstiger Witterung, um ein Austrocknen der temporären Laichgewässer zu minimieren. Die erwachsenen, hauptsächlich nachtaktiven Tiere sind dann im Hochsommer eher in tieferen und pflanzenreichen Gewässern in der Nähe der Laichgewässer zu finden. Tagsüber verstecken sie sich auch an Land in Spalten oder unter Steinen. Jungtiere verlassen bis zum Spätsommer (August bis September) das Gewässer. Bereits ab August werden dann Landlebensräume zur Überwinterung aufgesucht (Bundesamt für Naturschutz 2019; TLUBN 2009m).</p> <p>Aufgrund der hohen Ortstreue der erwachsenen Tiere zu einem Laichgewässerkomplex liegen die Landlebensräume in einem Umkreis von nur wenigen 100 m um die Gewässer. Die Besiedlung neuer Lebensräume erfolgt durch Jungtiere (< 1 km / Jahr). Die maximale Wanderleistung liegt bei 4,5 km (TLUBN 2009m).</p> <p>Amphibien sind generell empfindlich gegenüber einer direkten Zerstörung oder Überbauung der Laichgewässer und auch der Landlebensräume. Gegenüber akustischen und optischen Störreizen sowie Erschütterungen gelten sie dagegen als wenig empfindlich (Bundesamt für Naturschutz 2016). Bei Amphibien wie auch bei anderen bodengebundenen Arten stellen zudem Konstruktionen mit Fallenwirkung wie z. B. Kanäle, Gruben, Schächte etc. generell ein ggf. nicht zu vernachlässigendes Tötungsrisiko dar (z.B. Glitzner et al. 1999; Heimbucher 1991).</p>	
Verbreitung	

Betroffene Tierart: Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger TransnetBW
Verbreitung in Deutschland <p>Die Gelbbauchunke erreicht in Deutschland im südlichen Niedersachsen und Thüringen ihre nördliche bzw. nordöstliche Verbreitungsgrenze. Während sie dort, am Nordrand der Mittelgebirge, nur verstreut und isoliert lebt, wird die Verbreitung nach Süden hin flächiger und zusammenhängender (BfN 2013; TLUBN 2009m).</p>	Verbreitung in Baden-Württemberg <p>Baden-Württemberg liegt im Verbreitungszentrum der Gelbbauchunke und hat deshalb eine besondere Verantwortung für deren Erhaltung in Europa. Schwerpunkte sind Kraichgau, Stromberg, Neckarbecken und das Schwäbische Keuper-Lias-Land, die mittlere und südliche Oberrheinebene mit der sich daran anschließenden Vorbergzone des Schwarzwaldes, das Bodenseebecken sowie weite Teile des Donautals. In Lagen über 750 m ü. NN fehlt die Art fast völlig (LUBW 2020c).</p>
Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich	
<p>Im FFH-Gebiet Heuchelberg und östlicher Kraichgau wurden 2018 und 2019 mehrere Individuennachweise der Gelbbauchunke erbracht. Das Vorkommen liegt außerhalb des festgelegten Trassenkorridors, jedoch noch innerhalb des artspezifischen Wirkraums von 500 m. Abgesehen von den Artenfundpunkten im FFH-Gebiet liegen keine weiteren Kartiernachweise der Art vor.</p> <p>Folgende Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nachweis südwestlich von Großgartach im FFH-Gebiet Heuchelberg und östlicher Kraichgau, km 17+500, 4 Individuennachweise 2018, Abstand ca. 500 m zu den Arbeitsflächen - Nachweis südwestlich von Großgartach im FFH-Gebiet Heuchelberg und östlicher Kraichgau, km 17+500, 2 Individuennachweise 2019, Abstand ca. 500 m zu den Arbeitsflächen 	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Das FFH-Gebiet Heuchelberg und östlicher Kraichgau liegt rund 500 m von den Arbeitsflächen des Konverterstandorts in Großgartach entfernt. Die vorliegenden Kartiernachweise der Gelbbauchunke im PFA E3 liegen zur Gänze im FFH-Gebiet. Bei dem FFH-Gebiet handelt es sich um eine ehemalige Kiesgrube und die Habitflächen liegen somit auf einem niedrigerem Höhenniveau als das der Arbeitsflächen. Entsprechend verringern sich die lokalen baubedingten Staub- und Lärmemissionen. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art durch Emissionen der Bautätigkeit kann ausgeschlossen werden.</p> <p>Die Gelbbauchunke ist eine mobile Art und besiedelt oft rasch neu entstehende Kleingewässer. Daher werden die im 500 m-Radius des Vorkommens gelegenen Arbeitsflächen südlich der Leintalstraße bei km 17+500 mit Kleintierschutzzäunen umgeben, um eine spontane Besiedelung von temporär benetzten Baugraben und Wagenspuren zu verhindern und somit baubedingte Individuenverluste zu vermeiden (Maßnahme Nr. VAR 11). Entlang der K2154-Leintalstraße ist von keinem erhöhten Tötungsrisiko auszugehen, da die Straße auch regulär stark frequentiert ist.</p> <p>Durch die Kleintierschutzzäune kann eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art durch die</p>	

Betroffene Tierart: Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger TransnetBW
<p>Bautätigkeit verhindert werden. Für die Gelbbauchunke tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Die Gelbbauchunke ist durch den Konverter und die verlegten Kabel anlagebedingt nicht betroffen. Für die Gelbbauchunke tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Gelbbauchunke. Von den Betriebsgebäuden der Schachtstandorte gehen im Betrieb zwar dauerhafte Lärmemissionen aus, die aufgrund der geringen Lärmempfindlichkeit der Art und den fehlenden Bruthabitaten im Umfeld der Gebäude nicht zu einem betriebsbedingten Tötungsrisiko führen. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input 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>Um die Tötung von wandernden Individuen während der Bautätigkeiten zu vermeiden, werden im südlichen und östlichen Randbereich der Arbeitsflächen bei km 17+500 Kleintierschutzzäune errichtet (Maßnahme Nr. VAR 11). Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p>	

Betroffene Tierart: Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger TransnetBW
<p>Die Habitatflächen der Gelbbauchunke und die Individuennachweise liegen außerhalb der Arbeitsflächen und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht. 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>	
d) Abschließende Bewertung	
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

1.2.3.2 Kammolch (*Triturus cristatus*)

Betroffene Tierart: Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger TransnetBW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie V (<i>Vorwarnliste</i>) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg Kategorie 2 (<i>stark gefährdet</i>)	Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen <p>Der Kammolch besiedelt sowohl das Offenland als auch halboffene Landschaften mit Knicks und Hecken oder Gehölzen als auch größere geschlossene Waldgebiete. Aufgrund ihrer breiten ökologischen Amplitude ist die Art in fast allen Feuchtbiotopen anzutreffen, wobei sich die individuenreichsten Populationen in Auwäldern und Seengebieten des Flachlandes befinden. Als Fortpflanzungsgewässer werden meist dauerhaft wasserführende, mehr oder weniger stark besonnte Gewässer (Weiher, Teiche, Tümpel) mit Freiwasserkörper, ausgeprägter Submersvegetation und reich strukturiertem Gewässerboden (Äste, Steine, Höhlungen etc.) als Versteckmöglichkeiten bevorzugt. Abgrabungen wie Kies- und Tongruben sowie Steinbrüche stellen wichtige Sekundärhabitats dar. Fließgewässer jeglicher Art und Kleinstgewässer werden weitestgehend gemieden. Die Art ist besonders empfindlich gegenüber Fischbesatz (Bundesamt für Naturschutz 2019; Grosse und Günther 1996; 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, altem Mauerwerk, Wurzeltellern, Holzstapeln 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 hoch. Die aquatische Phase dauert von Ende Februar / Anfang März bis Juli/August oder sogar Mitte Oktober (Eiablage bis Landgang Jungtiere), so dass eine enge Gewässerbindung vorliegt (Grosse und Günther 1996; Nöllert und Nöllert 1992). Einige Individuen verbleiben ganzjährig im Gewässer (Nöllert und Nöllert 1992).</p> <p>Ab Anfang bis Ende Oktober erfolgt die Abwanderung in die Winterverstecke. Die Art ist bei der Wahl des Winterquartiers hoch flexibel, wobei aber Frostfreiheit gewährt sein muss. Nach Grosse und Günther (1996), Duff (1989), Kupfer (1998) und Latham et al. (1996) befinden sich die Winterquartiere 150 bis 200 m, seltener bis 1.000 m von den Laichgewässern entfernt. Der überwiegende Teil überwintert jedoch in einer Entfernung von bis zu 100 m vom Laichgewässer (LfU Bayern 2018p; 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</p>	

Betroffene Tierart: Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger TransnetBW
<p>sie dagegen als wenig empfindlich (Bundesamt für Naturschutz 2016). Bei Amphibien wie auch bei anderen bodengebundenen Arten stellen zudem Konstruktionen mit Fallenwirkung wie z. B. Kanäle, Gruben, Schächte etc. generell ein ggf. nicht zu vernachlässigendes Tötungsrisiko dar (z.B. Glitzner et al. 1999; Heimbucher 1991).</p>	
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>In Deutschland ist der Kammolch 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 2018p).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen</p>	<p>Verbreitung in Baden-Württemberg</p> <p>Der Kammolch ist in Baden-Württemberg weit, aber nicht gleichmäßig verbreitet. Die Verbreitungsschwerpunkte bilden die nördliche Oberrheinebene, das Bodenseegebiet, das Alpenvorland einschließlich Donautal und die Region am mittleren Neckar. Im Schwarzwald und in der zentralen und westlichen Schwäbischen Alb fehlt er weitgehend (LUBW 2020d).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p>
<p>Im FFH-Gebiet Heuchelberg und östlicher Kraichgau wurden 2018 und 2019 mehrere Individuennachweise des Kammolch erbracht. Das Vorkommen liegt außerhalb des festgelegten Trassenkorridors, jedoch noch innerhalb des artspezifischen Wirkraums von 500 m.</p> <p>Folgende Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nachweis südwestlich von Großgartach im FFH-Gebiet Heuchelberg und östlicher Kraichgau, km 17+500,6 Individuennachweise 2018, Abstand ca. 500 m zu den Arbeitsflächen - Nachweis südwestlich von Großgartach im FFH-Gebiet Heuchelberg und östlicher Kraichgau, km 17+500,1 Individuennachweis 2019, Abstand ca. 500 m zu den Arbeitsflächen - Nachweis nördlich der Vorzugstrasse in einem Tümpel, zwischen km 0+200 und km 0+100, 1 Individuennachweis 2016, Abstand rund 15 m zu den Arbeitsflächen - Nachweis nördlich der Vorzugstrasse in einem Tümpel, zwischen km 0+200 und km 0+100, 6 Individuennachweise 2018, Abstand rund 15 m zu den Arbeitsflächen - Nachweis nördlich der Vorzugstrasse in einem Tümpel, zwischen km 0+200 und km 0+10, 1 Individuennachweis 2019, Abstand rund 15 m zu den Arbeitsflächen 	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Das FFH-Gebiet Heuchelberg und östlicher Kraichgau liegt rund 500 m von den Arbeitsflächen des Konverterstandorts in Großgartach entfernt. Bei dem FFH-Gebiet handelt es sich um eine ehemalige Kiesgrube und die Habitflächen liegen somit auf einem niedrigerem Höhenniveau als die Arbeitsflächen. Entsprechend verringern</p>	

Betroffene Tierart: Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger TransnetBW
<p>sich die lokalen baubedingten Staub- und Lärmemissionen. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art durch Emissionen der Bautätigkeit kann ausgeschlossen werden.</p> <p>Um eine Tötung von wandernden Individuen durch die Bautätigkeit zu verhindern, müssen Kleintierschutzzäune am Rand der im 500 m-Radius des Vorkommens gelegenen Arbeitsflächen südlich der Leintalstraße bei km 17+500 errichtet werden (Maßnahme Nr. VAR 11). Entlang der K2154-Leintalstraße ist von keinem erhöhten Tötungsrisiko auszugehen, da die Straße auch regulär stark frequentiert ist.</p> <p>Durch die Kleintierschutzzäune kann eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art durch die Bautätigkeit werden. Für den Kammmolch tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Der Kammmolch ist durch den Konverter und die verlegten Kabel anlagebedingt nicht betroffen. Für den Kammmolch tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen für den Kammmolch. Vom Konverter können im Betrieb zwar dauerhafte Lärmemissionen ausgehen, welche aufgrund der geringen Lärmempfindlichkeit der Art jedoch nicht zu einem betriebsbedingten erhöhten Tötungsrisiko führen können. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input 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>Um die Tötung von wandernden Individuen während der Bautätigkeiten zu vermeiden, werden um die Arbeitsflächen bei km 17+500 Kleintierschutzzäune errichtet (Maßnahme Nr. VAR 11). Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	

Betroffene Tierart: Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger TransnetBW
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Die kartierten Individuennachweise und potenziellen Fortpflanzungshabitate des Kammmolchs liegen außerhalb der Arbeitsflächen und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht. 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>	
d) Abschließende Bewertung	
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

1.2.3.3 Springfrosch (*Rana dalmatina*)

Betroffene Tierart: Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger TransnetBW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * (<i>ungefährdet</i>) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg Kategorie 3 (<i>gefährdet</i>)	Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region) <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen	
<p>Der Springfrosch bevorzugt Lebensräume in lichten Laub- und Mischwäldern, teilweise auch Kiefernwäldern mit einem hohen Deckungsgrad in der Krautschicht und einem hohen Totholzanteil. Von besonderer Bedeutung sind Bestände mit unvollständigem Kronenschluss sowie Lichtungen und Waldwege. Dazu gehören Hartholzauen entlang von Flussläufen, lichte gewässerreiche Laubmischwälder, hier vor allem Buchenwälder mit Altholzbeständen, Waldränder und Waldwiesen sowie isoliert gelegene Feldgehölze und Waldinseln. Als wanderfreudige Art dringt er aus dem Wald auch in das walddnahe Offenland bis in Siedlungsbereiche vor. Als Laichgewässer werden Wald- und Waldrandtümpel, Weiher, kleine Teiche, Tümpel, Wassergräben sowie temporäre Gewässer besiedelt. Sie liegen meist im Wald, am Waldrand oder zumindest in Waldnähe. Bevorzugt werden sonnenexponierte, vegetationsreiche Gewässer (= Schutz und geeignete Anheftungsstrukturen für die Laichballen), die meist keinen Fischbesatz aufweisen und 10 - 25 cm tief sind. Fehlen geeignete Gewässer im Lebensraum, werden auch verschattete Laichhabitate ohne Struktur angenommen. Die Laichabgabe erfolgt dann direkt über dem Falllaub am Gewässergrund. Seltener kommt die Art in Gewässern im Offenland vor (Bundesamt für Naturschutz 2019; Nöllert und Nöllert 1992).</p> <p>Der Springfrosch gilt als Frühlaicher, erste Individuen beginnen schon im Januar mit der Zuwanderung in die Laichgewässer. Paarungszeit ist von Februar bis April. Anschließend nutzen die Frösche geeignete Landlebensräume in einem Radius von bis zu 1.500 m um ihr Laichgewässer. Die Jungfrösche verlassen erst ab Ende Juni das Heimatgewässer. Im Oktober/November suchen die Tiere Winterverstecke unter Moospolstern, Erdschollen, Steinen oder Blätterhaufen oder sie graben sich an Land frostfreie Verstecke in Lückensysteme im Boden (Bundesamt für Naturschutz 2019; LfU Bayern 2018u).</p> <p>Springfrösche zeigen eine hohe Geburtsorttreue. Dennoch können vor allem Jungtiere schnell neue Lebensräume besiedeln. Die Landlebensräume des Springfrosches liegen bis zu 2.000 m von den Laichgewässern entfernt. Trotz Laichplatzprägung besitzt der Springfrosch ein hohes Besiedlungspotenzial und nimmt neu entstandene Gewässer relativ schnell an (LfU Bayern 2018u; Nöllert und Nöllert 1992).</p> <p>Amphibien sind generell empfindlich gegenüber einer direkten Zerstörung oder Überbauung der Laichgewässer und auch der Landlebensräume. Gegenüber akustischen und optischen Störreizen sowie Erschütterungen gelten sie dagegen als wenig empfindlich (Bundesamt für Naturschutz 2016). Bei Amphibien wie auch bei anderen bodengebundenen Arten stellen zudem Konstruktionen mit Fallenwirkung wie z. B. Kanäle, Gruben, Schächte etc. generell ein ggf. nicht zu vernachlässigendes Tötungsrisiko dar (z.B. Glitzner et al. 1999; Heimbucher 1991).</p>	
Verbreitung	
Verbreitung in Deutschland	Verbreitung in Baden-Württemberg

Betroffene Tierart: Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger TransnetBW
<p>Die Vorkommen in Deutschland beschränken sich hauptsächlich auf den planar-collinen Bereich bis 300 m NN. Das Verbreitungsgebiet ist hierbei nicht zusammenhängend, es bestehen nur mehr oder weniger isolierte Vorkommen. Der Norden ist spärlich besiedelt. So kommt die Art in Mecklenburg-Vorpommern nur vereinzelt in kleinen Populationen vor, in Schleswig-Holstein fehlt sie ganz. Die nordwestlichsten Vorkommen liegen südlich von Hamburg (Lüneburger Heide), die nordöstlichsten auf der Halbinsel Darß und auf Rügen. Schwerpunkt der Verbreitung ist Süddeutschland (Baden-Württemberg, Bayern, Sachsen) (BfN 2013; Klinge und Winkler 2005; LfU Bayern 2018u; Nöllert und Nöllert 1992).</p> <p>In Baden-Württemberg besitzt der Springfrosch zwei voneinander isoliert liegende Verbreitungsschwerpunkte: das westliche Bodenseegebiet mit dem Hegau sowie einen Bereich, der die Oberrheinebene, den Kraichgau und das Neckarbecken umfasst. Zudem gibt es vor allem im Norden und Nordosten des Landes weitere verstreut liegende Fundorte (LUBW 2020e).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Wirkraum fand sich 2021 ein Nachweis (Laichballen) nördlich der Vorzugstrasse in einem Tümpel (zwischen km 0+200 und km 0+100) im Abstand von rund 15 m zu den Arbeitsflächen.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Der Tümpel mit dem Laichnachweis liegt rund 15 m nördlich der Arbeitsflächen der Vorzugstrasse. Die Arbeitsflächen bei Kochendorf und die dazugehörigen Zuwegungen müssen von km 0+700 bis 0+000 mit Kleintierschutzzäunen abgegrenzt werden, um das Risiko der Tötung wandernder Individuen zu verringern (Maßnahme Nr. V_{AR} 11). Durch die Kleintierschutzzäune kann eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art durch die Bautätigkeit vermieden werden. Für den Springfrosch tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Der Springfrosch ist durch die geschlossen verlegten Kabel anlagebedingt nicht betroffen. Für den Springfrosch tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p>	

Betroffene Tierart: Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger TransnetBW
<p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen des Springfrosch. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input 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>Um die Tötung von wandernden Individuen während der Bautätigkeiten zu vermeiden, werden um die Arbeitsflächen und entlang der Zuwegungen von km 0+700 bis 0+000 Kleintierschutzzäune errichtet (Maßnahme Nr. V_{AR} 11). Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input 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 Habitatflächen des Springfrosches und die Individuennachweise liegen außerhalb der Arbeitsflächen und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht. 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>	
d) Abschließende Bewertung	
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

1.2.3.4 Wechselkröte (*Bufo viridis*)

Betroffene Tierart: Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger TransnetBW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * (<i>ungefährdet</i>) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg Kategorie 2 (<i>stark gefährdet</i>)	Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen	
<p>Als Steppenart besitzt die Wechselkröte eine enge Bindung an trocken-warme Landschaften mit geringer Walddichte und geringen jährlichen Niederschlägen. In Mitteleuropa bewohnt sie vor allem Kies- und Sandgruben, Steinbrüche, Truppenübungsplätze, vegetationsarme Ruderalflächen und Industriebrachen sowie Felder und stillgelegte Ackerflächen. Selbst in Hausgärten, Parkanlagen, Bahndämmen und Weinbergen trifft man die Art gelegentlich an. Als Laichgewässer dienen der Art in Baden-Württemberg stark sonnenexponierte, vegetationsarme Stillgewässer mit flach auslaufenden Ufern, wie z.B. wassergefüllte Senken auf Äckern und Wiesen, Tümpel, Teiche, Rückhaltebecken, Altarme und Baggerseen. Als Pionierart kann die Wechselkröte neu entstandene Gewässer spontan besiedeln (LUBW 2020f).</p> <p>Durch die natürliche Besiedelung mit Wasserpflanzen eignen sich die von den Wechselkröten genutzten Laichgewässer oft nach wenigen Jahren nicht mehr für die Fortpflanzung. Daher sind Wechselkröten häufig gezwungen, sich auf die Suche nach neu entstandenen Gewässern zu machen, wobei sie Strecken von mehreren Kilometern zurücklegen können. Die Tiere sind vor allem in der Dämmerung und nachts aktiv und erbeuten Regenwürmer, Insekten und Schnecken. Die Laichperiode fällt in den Zeitraum zwischen Ende April und Juni. Ein einzelnes Weibchen kann in seiner paarigen, 2-4 m langen Laichschnur mehr als 10.000 Eier abgeben. Die Larven ernähren sich von Detritus und Algenaufwuchs und können sich meist nur in fischfreien Gewässern entwickeln (LUBW 2020f).</p>	
Verbreitung	
Verbreitung in Deutschland In Deutschland umfasst das geschlossene Verbreitungsgebiet in etwa die östlichen Bundesländer. Weitere kleinere Areale bestehen in Bayern, Südwestdeutschland und im Rheinland (LUBW 2020f).	Verbreitung in Baden-Württemberg In Baden-Württemberg besiedelt die Wechselkröte trocken-warmen Gebiete, wie die nördliche Oberrheinebene, den Kraichgau, die Weinanbaugebiete am unteren Neckar sowie die im Regenschatten des Schwarzwaldes gelegenen Oberen Gäue (LUBW 2020f).
Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich	
Im FFH-Gebiet Heuchelberg und östlicher Kraichgau wurden zwischen 2016 und 2018 mehrere Individuennachweise der Wechselkröte erbracht. Die Vorkommen liegen außerhalb des festgelegten Trassenkorridors, jedoch	

Betroffene Tierart: Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger TransnetBW
<p>noch innerhalb des artspezifischen Wirkraums von 500 m. Abgesehen von den Artenfundpunkten im FFH-Gebiet liegen keine weiteren Kartiernachweise der Art vor.</p> <p>Folgende Vorkommen sind prüfrelevant, da sie im Wirkraum des Vorhabens liegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nachweis südwestlich von Großgartach im FFH-Gebiet Heuchelberg und östlicher Kraichgau, km 17+500, 14 Individuennachweise 2016, Abstand ca. 500 m zu den Arbeitsflächen - Nachweis südwestlich von Großgartach im FFH-Gebiet Heuchelberg und östlicher Kraichgau, km 17+500, 2 Individuennachweise 2017, Abstand ca. 500 m zu den Arbeitsflächen - Nachweis südwestlich von Großgartach im FFH-Gebiet Heuchelberg und östlicher Kraichgau, km 17+500, 2 Individuennachweise 2018, Abstand ca. 500 m zu den Arbeitsflächen 	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Das FFH-Gebiet Heuchelberg und östlicher Kraichgau liegt rund 500 m von den Arbeitsflächen des Konverterstandorts in Großgartach entfernt. Die vorliegenden Kartiernachweise der Wechselkröte im PFA E3 liegen zur Gänze im FFH-Gebiet. Bei dem FFH-Gebiet handelt es sich um eine ehemalige Kiesgrube und die Habitatflächen liegen somit auf einem niedrigerem Höhenniveau als die Arbeitsflächen. Entsprechend verringern sie die lokalen baubedingten Staub- und Lärmemissionen. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art durch Emissionen der Bautätigkeit kann ausgeschlossen werden. Die Wechselkröte ist eine mobile Art und besiedelt oft rasch neu entstehende Gewässer. Daher werden die im 500 m Radius des Vorkommens gelegenen Arbeitsflächen südlich der Leintalstraße bei km 17+500 mit Kleintierschutzzäunen umgeben (Maßnahme Nr. VAR 11), um eine spontane Besiedelung von temporär mit Wasser gefüllten Baugraben und Wagenspuren zu verhindern und somit baubedingte Individuenverluste zu vermeiden. Entlang der K2154-Leintalstraße ist von keinem erhöhten Tötungsrisiko auszugehen, da die Straße auch regulär stark frequentiert ist.</p> <p>Durch die Kleintierschutzzäune kann eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art durch die Bautätigkeit vermieden werden. Für die Wechselkröte tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Die Wechselkröte ist durch den Konverter und die verlegten Kabel anlagebedingt nicht betroffen. Für die Wechselkröte tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p>	

Betroffene Tierart: Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger TransnetBW
<p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Wechselkröte. Vom Konverter können im Betrieb zwar dauerhafte Lärmemissionen ausgehen, welche aufgrund der geringen Lärmempfindlichkeit der Art jedoch nicht zu einem betriebsbedingten erhöhten Tötungsrisiko führen können. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input 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>Um die Tötung von wandernden Individuen während der Bautätigkeiten zu vermeiden, werden um die Arbeitsflächen bei km 17+500 Kleintierschutzzäune errichtet (Maßnahme Nr. V_{AR} 11). Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input 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 Habitatflächen der Wechselkröte und die Individuennachweise liegen außerhalb der Arbeitsflächen und der Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht. 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>	
d) Abschließende Bewertung	
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

1.2.4 Schmetterlinge

1.2.4.1 Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)

Betroffene Tierart: Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 3 (<i>gefährdet</i>) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg Kategorie 3 (<i>gefährdet</i>)	Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region) <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen <p>Der Lebensraum des Großen Feuerfalters besteht aus ampferreichen Nass- und Feuchtwiesen, Röhrichtern und Hochstaudensäumen, in denen 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 Teil-Lebensräume 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 Niedermoor, 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 Blattmittelrippe 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>Die Art ist im Allgemeinen standorttreu. Trotzdem werden die Falter auch in entfernten Biotopen gefunden, da die Saug- und Paarungsplätze abseits der Larvalhabitaten liegen können. 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>	

Betroffene Tierart: Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
<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>	
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</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 Krahl 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>Verbreitung in Baden-Württemberg</p> <p>In Baden-Württemberg besiedelt die Art vor allem die Oberrheinebene und infolge einer nordöstlich gerichteten Ausbreitungstendenz in den letzten Jahren auch den nördlichen und zentralen Teil des Neckar-Tauberlandes. Die Bestände sind stärkeren jährlichen Schwankungen unterworfen. Die Vorkommen am Oberrhein sind stabil, von dort aus strahlt die Art in den Kraichgau hinein. In den vergangenen Jahren gab es zahlreiche Neunachweise im Neckar-Tauberland (LUBW 2014).</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Bereich von Kochendorf im nördlichen Abschnitt der Vorzugstrasse (zwischen KM E3 0+200 und KM E3 0+600) wurden zwei Flächen mit Habitatpotenzial für den Feuerfalter kartiert. Die potenziellen Habitatflächen befinden sich im Bereich von 0-5 m Abstand zu den Zuwegungen bzw. im 100 m Puffer der Trasse. Trotz eines Negativnachweises im Jahr 2021 ist ein Vorkommen des Großen Feuerfalters im PFA E3 nicht auszuschließen.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></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, 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. Zudem findet die Baufeldfreimachung i. d. R. außerhalb der Haupt-Flugzeit der Imagines (Mai-Juli) statt.</p> <p>Im Wirkraum vom PFA E3 gibt es keine Kartiernachweise des Großen Feuerfalters, es wurden jedoch auf Basis einer fachgutachterlichen Einschätzung im Nahebereich der Zuwegungen und Arbeitsflächen bei Kochendorf Flächen im Umfang von 12.714 m² als mögliche Potenzialflächen mit weiterem Untersuchungsbedarf (Nachkartierung Sommer 2022) ausgewiesen.</p> <p>In den betroffenen Bereichen der Zuwegungen ist kein Ausbau der Wege vorgesehen. Die Potenzialflächen sind vor Beginn der Baumaßnahmen auf die Futterpflanzen des Feuerfalters und für den Fall dass diese festgestellt werden auf Larven und Eier der Art abzusuchen. Sollten Vorkommen der Art festgestellt werden, werden die</p>	

Betroffene Tierart: Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
<p>Raupen und Eier von belegten Wirtspflanzen abgesammelt und umgesetzt (Maßnahme Nr. V_{AR} 63). Die Umsetzung der Maßnahme ist durch die Naturschutzfachliche Baubegleitung (Maßnahme Nr. V1) zu dokumentieren.</p> <p>Tagfalter sind gegenüber baubedingten Störungen (Licht, Lärm) generell unempfindlich (Bundesamt für Naturschutz 2016), so dass außerhalb des Baufeldes vorkommende Individuen dadurch nicht betroffen sind und Individuenverluste ausgeschlossen werden können.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Durch anlagebedingte Wirkungen der im Boden verlegten Erdkabel bzw. der Schachtbauwerke des untertägigen Verlaufs 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>	
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Aufgrund der Abschirmung bzw. der Verlegetiefe der Kabel, und da Tagfalter gegenüber möglichen Störungen durch Wartungsarbeiten nicht empfindlich sind, bestehen keine weiteren Wirkungsbezüge für Tagfalter. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>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).</p> <p>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 blieben somit erhalten.</p> <p>Aktuell bestehen keine nachgewiesenen Vorkommen der Art im Wirkraum in PFA E3. Es wurden jedoch Habitatpotenzialflächen im Wirkraum verortet (vgl. Kap. 2 Verbreitung im Untersuchungsraum).</p> <p>Eine erhebliche Störung der lokalen Population der Art kann ausgeschlossen werden.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	

Betroffene Tierart: Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
<p>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.</p> <p>Die Potenzialflächen im Nahbereich der Zuwegungen und der Trasse werden von Baumaßnahmen freigehalten (vgl. Kap. 3a).</p>	
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich	

1.2.4.2 Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)

Betroffene Tierart: Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input 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	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * (<i>ungefährdet</i>) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg Kategorie Vorwarnliste (V)	Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region) <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen <p>Der Nachtkerzenschwärmer lebt an Standorten verschiedener Weidenröschen- und Nachtkerzen-Arten, wie etwa in Hochstaudenfluren feuchter Standorte, in Pionier- und Ruderalvegetation sowohl feuchter als auch frischer oder trockener Standorte sowie in Schlagfluren. Typisch für diese Pionierart sind große Bestandsschwankungen und eine geringe Stetigkeit im Auftreten der Falter und ihrer Raupen. Mit Verweis auf die Lebensweise und den Pioniercharakter der 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 von 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 stellen v.a. wechselfeucht stehende Raupenfutterpflanzen in voll- oder teilbesonnten Staudenfluren dar. Die Larvalhabitate sind somit meist wärmebegünstigte Gewässerufer, Wiesengräben, Flusskies- und Feuchtschuttfluren, Weidenröschenbestände an Sickerwasseraustritten oder wechselfeuchte Ruderalfluren. Die dämmerungs- und nachtaktiven Falter ruhen tagsüber unter Blättern direkt am Boden im Präimaginal- oder Nahrungshabitat. Die Art bildet in Deutschland eine Jahresgeneration aus. Die Flugzeit der Falter erstreckt sich von Anfang Mai bis Ende Juni, die Raupenphase reicht von Ende Juni bis etwa Mitte August. Die Larvalzeit ist relativ kurz, da die Raupen schnell wachsen. In zwei bis drei 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>	
Verbreitung	
Verbreitung in Deutschland Zwar ist der Nachtkerzenschwärmer nach aktuellem Kenntnisstand in Deutschland weit verbreitet,	Verbreitung in Baden-Württemberg In Baden-Württemberg liegen die aktuellen Nachweise der Art weit verstreut. Es liegen keine systematischen Erhebun-

Betroffene Tierart: Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
<p>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>gen vor, sondern nur Zufallsbeobachtungen. Zahlreiche Vorkommen sind jedoch bekannt, rückläufige Tendenzen sind nicht zu erkennen (LUBW 2012g).</p>	
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p>	
<p>Insgesamt wurden im PFA E3 29 Habitatpotenzialflächen mit einer kumulativen Fläche von 171.696 m² für den Nachtkerzenschwärmer ausgewiesen. Die potenziellen Habiattflächen liegen im Bereich von Kochendorf im nördlichen Abschnitt der Vorzugstrasse (zwischen Trassen-km 1+500 und Trassen-km 0+000). Im artspezifischen Wirkraum (= 100 m) des Trassenvorhabens wurden insgesamt 68.719 m² an potenzieller Habitatfläche verortet. Davon überschneiden sich rund 241 m² mit dem Baufeld der Vorzugstrasse.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p><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>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 (weitgehend) immobil ist. Tötungen von mobilen Imagines können ausgeschlossen werden, da sie flugfähig sind und das Baufeld grundsätzlich verlassen können. Zudem findet die Baufeldfreimachung i. d. R. außerhalb der Flugzeit der Imagines (Mai-Juni) statt.</p> <p>Im Wirkraum vom PFA E3 gibt es zwar keine Kartiernachweise des Nachtkerzenschwärmers, es wurden jedoch auf Basis einer fachgutachterlichen Einschätzung im Nahebereich der Arbeitsflächen bei Kochendorf Flächen im Umfang von 68.719 m² als potenzielle Habitatflächen ausgewiesen.</p> <p>Für das potenzielle Habitat, das direkt auf dem Baufeld liegt, muss im Rahmen einer Begehung während der Vegetationsperiode im Jahr vor Aufnahme der Bautätigkeit die aktuelle Besiedelung ermittelt werden. Werden Vorkommen festgestellt, werden baubegleitend entsprechende Maßnahmen umgesetzt werden (Absammeln und Umsetzen von Raupen bzw. den mit Eiern belegten Wirtspflanzen des Nachtkerzenschwärmers, VAR 62).</p> <p>Die Anlockwirkung durch die Beleuchtung der BE-Fläche während der Errichtung der Schächte wird durch Vorgaben zur Minimierung der Lichtemissionen (Verwendung lichtmindernder Leuchtmittel, Abstrahlung abgeschirmt nach unten) stark reduziert, so dass für den Nachtkerzenschwärmer selbst im Falle eines Vorkommens in der Umgebung kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko an den Lichtquellen besteht (VAR 14).</p> <p>Nachtfalter sind gegenüber baubedingten Störungen (Lärm) generell unempfindlich (Bundesamt für Naturschutz 2016), so dass außerhalb des Baufeldes vorkommende Individuen dadurch nicht betroffen sind. Lärmbedingte</p>	

Betroffene Tierart: Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
<p>Individuenverluste sind auszuschließen.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Durch anlagebedingte Wirkungen der im Boden verlegten Erdkabel bzw. der Schachtbauwerke des untertägigen Verlaufs entsteht kein Tötungsrisiko für Nachtfalter. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt somit anlagebedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Die Anlockwirkung durch eine temporäre Beleuchtung während Inspektions- und Wartungsarbeiten bzw. die temporäre Beleuchtung zur Sicherung der Betriebsflächen der Schachtstandorte beschränkt sich auf wenige Tage im Jahr und wird durch Vorgaben zur Minimierung der Lichtemissionen (Verwendung lichtmindernder Leuchtmittel, Abstrahlung abgeschirmt nach unten) stark reduziert, so dass für den Nachtkerzenschwärmer selbst im Falle eines Vorkommens in der Umgebung kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko an den Lichtquellen besteht (Var 14). 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) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Nachtkerzenschwärmer ist eine Art, die gegenüber akustischen und visuellen Störreizen oder Erschütterungen während der Bauzeit der Erdkabel bzw. der Betriebsdauer generell nicht empfindlich ist (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p> <p>Bezüglich der Beeinträchtigungen durch Lichtemissionen wird auf die Ausführungen in Kap. 3 a) verwiesen.</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 blieben somit erhalten.</p>	

1.2.5 Sonstige Arten

1.2.5.1 Eremit (*Osmoderma eremita*)

Betroffene Tierart: Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input 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	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 2 (<i>stark gefährdet</i>) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg Kategorie 2 (<i>stark gefährdet</i>)	Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen	
<p>Der Eremit ist ein Bewohner voluminöser Mulmhöhlen in alten, vorwiegend Laubbäumen. Ursprünglich besiedelte er die Laubwälder der Flusstäler. Heute besiedelt er Sekundärstandorte in Parks und Alleen (Bundesamt für Naturschutz 2019). Diese Standorte können als Reliktstandorte gelten, da der Ausbreitungsradius des Eremiten sehr gering ist (Schaffrath 2003). Der Eremit ist zwar flugfähig, gilt aber als eine ortstreue und wenig ausbreitungsfreudige Art. Nach Stegner (2004) verlassen nur bis zu 15% der Population überhaupt die Bruthöhle. Als maximale zurückgelegte Entfernung für die Neubesiedlung geeigneter Bäume nennt Schaffrath (2003) 500 bis 1000 m selten bis 2000 m. Der Aktionsradius der Imagines beträgt i.d.R. weniger als 200 m (LfU Bayern 2018z).</p> <p>Die Baumart spielt bei der Besiedelung weniger eine Rolle (z.B. Winter et al. 2002). Nach Ranius und Nilsson (1997) wurde der Eremit zum Teil sogar in Nadelholzarten festgestellt. Die meisten Brutbäume in Deutschland sind aber Eichen, Linden sowie Kopfweiden. Bevorzugt werden Bäume mit größeren Faulhöhlen und einem großen Mulm-Volumen. Der Mulm ist Lebenssubstrat. Während die Lebens- und Flugzeit des Käfers nur wenige Wochen beträgt, dauert das Larvenstadium bis hin zur Verpuppung 3-4 Jahre. In einem Baum können sich so mehrere Generationen nebeneinander entwickeln (Bußler 2014; Schaffrath 2003).</p> <p>Der Eremit weist eine sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber direktem Habitatverlust, Änderungen in der Biotopstruktur und in der charakteristischen Lebensraumdynamik sowie Lebensraumfragmentierung auf. So nennt Stegner (2004) als Grundklage für die Existenz des Eremiten die "kontinuierliche Präsenz des speziellen Lebensraumes inklusive seiner räumlichen und zeitlichen Dynamik in einem Gebiet."</p> <p>Weiterhin besitzt die Art eine hohe Empfindlichkeit gegenüber der Änderung abiotischer, insbesondere mikroklimatischer Standortfaktoren. So können plötzliche Temperaturerhöhungen bei Brutbäumen schnell zum Austrocknen des benötigten Mulms führen (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p> <p>Eine geringe Empfindlichkeit weist die Art gegenüber Lichtquellen auf. Lichtanflüge sind dokumentiert aber selten, wohl aufgrund der Tatsache das sich die Art vorzugsweise in der Nähe der Brutbäume aufhält oder diesen gar nicht verlässt (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	
Verbreitung	
Verbreitung in Deutschland	Verbreitung in Baden-Württemberg Die Verbreitungsschwerpunkte in Baden-Württemberg liegen heute am mittleren Neckar, an der Rems, im Schönbuch und im Kraichgau. Einzelne Nachweise gibt

Betroffene Tierart: Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
<p>Deutschland liegt im Verbreitungszentrum des Eremiten in Europa. Aktuelle Vorkommen sind aus fast allen Bundesländern bekannt, wobei der Schwerpunkt sich in Ostdeutschland befindet (Mecklenburg-Vorpommern sowie von Sachsen über das Altenburger Land in Thüringen bis Sachsen-Anhalt). Kleine Arealinseln sind über fast alle Bundesländer verteilt. Die Häufigkeit nimmt allerdings Richtung Westen ab (BfN 2019; BfN 2013; LfU Bayern 2018z).</p> <p>es am Oberrhein, in der Bodenseeregion und im Kreis Heidenheim (LUBW 2021).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Habitatpotenzial (Habitatbäume) für den Eremit wurde im PFA E3 an einer Stelle, unmittelbar nach der Planfeststellungsgrenze (km 0+000) festgestellt.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <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><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Durch die Baufeldräumung kann es zu Individuenverlusten kommen, wenn sich besetzte Habitate innerhalb des Baufeldes befinden.</p> <p>Im Wirkraum vom PFA E3 gibt es zwar einen Bereich (Einzelbaum) mit Habitatpotenzial bei km 0+000. Dieser ist jedoch nicht im Bereich der Arbeitsflächen. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt somit baubedingt nicht ein.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Durch anlagebedingte Wirkungen der im Boden verlegten Erdkabel bzw. der Schachtbauwerke des untertägigen Verlaufs entsteht kein Tötungsrisiko für den Eremit. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt somit anlagebedingd nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingd (trotz Maßnahmen) ein.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p>	

Betroffene Tierart: Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)	
Projektbezeichnung <i>SuedLink, PFA E3</i>	Vorhabenträger Transnet BW
<p>Da aufgrund der Abschirmung bzw. Verlegetiefe der Kabel diesbezüglich generell keine Wirkungsbezüge für den Eremit bestehen, sind keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten. Damit sind betriebsbedingte Tötungen des Eremiten auszuschließen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Eremit ist eine Art, die aufgrund ihrer Lebensweise im Totholz gegenüber akustischen und visuellen Störreizen oder Erschütterungen während der Bauzeit der Erdkabel bzw. der Betriebsdauer generell nicht empfindlich ist.</p> <p>Eine erhebliche Störung der lokalen Population der Art kann ausgeschlossen werden.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Im Wirkraum vom PFA E3 gibt es zwar einen Bereich (Einzelbaum) mit Habitatpotenzial. Dieser ist jedoch nicht im Bereich der Arbeitsflächen. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG tritt somit nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
d) Abschließende Bewertung	
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

1.3 Formblätter für Europäische Vögel

1.3.1 Baumpieper (*Anthus trivialis*)

Betroffene Tierart: Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie V (Vorwarnliste) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg Kategorie 2 (<i>stark gefährdet</i>)	Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeografische Region) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen <p>Als Brutvogel der offenen und halboffenen Landschaft benötigt der Baumpieper eine lichte, nicht zu schattige und gut ausgeprägte Krautschicht. Des Weiteren müssen hohe Singwarten und ausgeprägte Freiflächen vorhanden sein. Bereiche in denen Baum- und Strauchbestände eine Deckung von über 60 % einnehmen, werden weitgehend gemieden. Essenziell für den Nestbau sind außerdem Sichtschutz bietenden Grasbulten sowie günstige Nahrungsbedingungen in der Umgebung des Nestes. Die Nester werden gewöhnlich unter Grasbulten, kleinen Büschen, Beerensträuchern, Bäumchen oder Ähnlichem angelegt, welche einen Sichtschutz nach oben bieten. Selten finden sich Nester auch frei in der Bodenstreu, in trockenen Mähwiesen oder Getreidefeldern. Neststandorte befinden sich bevorzugterweise in schattigeren Lagen. Freie Anflugstellen sind dabei ebenso wichtig wie das Vorhandensein von einzelnen Bäumen oder Sträuchern (Hölzinger 1999).</p> <p>Der Baumpieper gilt als Weitstreckenzieher (Transsaharazieher), welcher in der Hochgras- und Baumsavanne Afrikas überwintert. In Baden-Württemberg tritt die Art von Mitte März bis Ende September (als Durchzügler noch bis Ende Oktober) auf. Die Brutperiode des Baumpiepers erstreckt sich von Ende April bis Anfang August, wobei der Legebeginn der Erstbruten zwischen Anfang Mai und Anfang Juni stattfindet. Die Bebrütung des Geleges mit einer Größe von drei bis sechs Eiern beginnt mit der Ablage des vorletzten oder letzten Eies und dauert meist 12-14 Tage. Entsprechend liegen die Schlüpftermine der Erstbruten in Baden-Württemberg zwischen Mitte Mai und Mitte Juni. Je nach Witterungsbedingungen und Höhenlage werden beim Baumpieper ein bis zwei (gelegentlich auch drei) Bruten pro Jahr beobachtet. Ende Juni fallen die Schlüpftermine der ersten Bruten in den Hochlagen mit denen der Folgebruten in den Niederungen zusammen (Hölzinger 1999).</p> <p>Die Art verhält sich zur Brutzeit territorial, wobei sich sowohl Männchen als auch Weibchen aggressiv gegenüber Artgenossen verhalten. Im Sommer (Juli – September/Oktober) werden Schlafgemeinschaften am Boden gebildet. Nach der Brutzeit finden sich die Baumpiepern in kleinen, locker zusammengehaltenen Gruppen zusammen, Jungvogeltrupps sind meist größer (Bauer et al. 2005b). Die Siedlungsdichte des Baumpiepers variiert je nach Lebensraum von 0,01 Brutpaaren / 10 ha in der Elzniederung bei Kenzingen bis 9,8 Brutpaare / 10 ha auf einer intensiv flurbereinigten Rebfläche mit großflächigen Terrassen und Böschungen im Kaiserstuhl (Hölzinger 1999).</p>	

Betroffene Tierart: Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
<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). Für den Baumpieper hat Lärm am Brutplatz gemäß Garniel und Mierwald (2010) grundsätzlich eine untergeordnete Bedeutung. Die Autoren geben für (stark befahrene) Straßen (Dauerlärm) für die Art eine Effektdistanz (= maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart) von 200 m an. Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Der Baumpieper ist im Norddeutschen Tiefland nahezu flächendeckend verbreitet, nach Süden hin dünnt das Verbreitungsbild erkennbar aus. Die Marschen an der Nordseeküste, Unterelbe und Unterweser sowie der gesamte intensiv landwirtschaftlich genutzte Bördengürtel und urbane Ballungsräume sind nur dünn besiedelt. Seltener ist der Baumpieper von Taunus und Pfälzerwald über das nördliche Baden-Württemberg bis ins gesamte Alpenvorland und in den Bayerischen Wald hinein, wo die Art nur in den Hochlagen des Schwarzwaldes, auf der Schwäbischen Alb, in den höchsten Lagen des Bayerischen Waldes sowie am Alpenrand häufiger vorkommt. Das Alpenvorland ist vielerorts unbesiedelt (Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 250.000 – 355.000 Revieren angegeben. Der kurz- und langfristige Bestandstrend der Art ist negativ (Gedeon et al. 2014).</p>	<p>Verbreitung in Baden-Württemberg</p> <p>Der Baumpieper weist in Baden-Württemberg eine nahezu flächendeckende Verbreitung in allen Höhenstufen bis zur oberen Baumgrenze auf. Dort kommt er in offenen und halboffenen Landschaften vor, welche eine lichte, nicht zu schattige und gut ausgeprägte Krautschicht sowie hohe Singwarten und ausgeprägte Freiflächen bieten. Verbreitungslücken finden sich im mittleren Neckarraum und im Illertal. Verbreitungsschwerpunkte liegen vor allem in den Oberen Gäuen, auf der Schwabenalb, in Teilen der Flächen- und Kuppenalb, im südöstlichen Schwarzwald, dem Tauberland und der Frankenhöhe sowie in Teilen der Oberrheinebene und der Vorbergzone. Das Vorkommen der Art ist jedoch stark rückläufig und verlagert sich zunehmend auf Optimalhabitate (Hölzinger 1999). Der Bestand in Baden-Württemberg wird für den Zeitraum 2005-2009 mit 3.000-6.000 Brutpaaren angegeben (Bauer et al. 2016). <u>Bauer</u></p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Der Baumpieper wurde im Rahmen der aktuellen Brutvogelkartierung auf den beiden Probeflächen nicht nachgewiesen (Kartierbericht Faunistische Kartierungen PFA E3, Teil L05 – Kartier-Ergebnisse).</p> <p>Aus der Datenrecherche liegen ebenfalls keine Beobachtungen aus dem Wirkraum vor.</p> <p>Im Wirkraum besteht für den Baumpieper ein Habitatpotenzial in den Gärten bzw. Gehölzbeständen beim Schachtstandort Kochendorf und in geringerem Maße in den kleineren Gehölzbeständen beim Schachtstandort Großgartach.</p> <p>Im Wirkraum sind somit in geeigneten Gehölzbeständen (v.a. in Gärten) prüfrelevante Brutvorkommen der Art nicht auszuschließen.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	

Betroffene Tierart: Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW

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 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 Nestaufgabe).

Die möglichen Bruthabitate des Baumpiepers liegen 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 Baumpieper aufgrund dessen geringer Störungsempfindlichkeit gering aus. Als planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz sind für die Art nur 10 – 30 m angegeben (Flade 1994). Im direkten Umfeld des Schachtstandortes Kochendorf und den BE-Flächen sind Gehölzhabitate, also potenzielle Bruthabitate, vorhanden, so dass potenziell darüberhinausgehende störungsbedingten Wirkungsbezüge bestehen. Im Bereich des geplanten Schachtstandorts Kochendorf ist eine geringe Vorbelastung vorhanden (bestehende Infrastrukturflächen), die eine Besiedelung in diesem Bereich jedoch nicht ausschließt. Störungsbedingte Nestaufgaben durch die Bauarbeiten sind in diesem Bereich jedoch in Bezug auf das Vorhaben nicht zu erwarten, da die Fluchtdistanz (gemessen als die Distanz in der ein Vogel bei Annäherung aus dem Nahrungs- oder Ruhehabitat auffliegt) generell nicht der Distanz entspricht bei der eine Nestaufgabe zu erwarten ist. Die Fluchtdistanz ist eine konservative Hilfsgröße, eine temporäre Unterschreitung der Distanz wird daher nicht zwingend als möglicher Auslöser eines Verbotstatbestands gewertet sondern unter Einbeziehung der erwarteten Störeffekte im Zuge der konkreten lokalen Bauarbeiten bewertet. In dem konkret vorliegenden Fall ist nicht davon auszugehen, dass eine Nestaufgabe zu erwarten ist.

Im Umfeld des Schachtstandortes Großgartach sind die Vorbelastungen wesentlich, wodurch eine Revierbesetzung und folglich eine störungsbedingte Nestaufgaben durch die Bauarbeiten als sehr unwahrscheinlich zu beurteilen ist.

Aufgrund der geringen Störungssensibilität der Art und den geringen Störungsvorbelastungen (Menschen, Verkehr) sind im weiter entfernten Bereich der potenziellen Bruthabitate im Umfeld der Schachtstandorte (Wochenendsiedlung, Straßen), BE-Flächen und Zuwegungen Brutaufgaben durch baubedingte Störungen nicht zu erwarten. Dies gilt umso mehr, als es sich bei der Durchführung der HDD nur um punktuell und kurzzeitig auftretende Beeinträchtigungen handelt. Die potenziell geeigneten Bruthabitate im Bereich der E-Power Pipe (EPP) befinden sich in ausreichend großem Abstand zu den Arbeitsflächen, um störungsbedingte Beeinträchtigungen des Baumpiepers ausschließen zu können.

Während der Bauphase kommt es Licht- und Lärmemissionen sowie Erschütterungen. Erschütterungen und Lärm durch Sprengungen (Schachtstandorte) sollen zur Nachtzeit vermieden werden. Nächtliche Sprengungen dürfen nur durchgeführt werden, wenn in der Maßnahme Nr. **VAR 61** definierten Grenzwerte eingehalten werden. Dadurch werden Störungen die zu einem Verlassen des Nests in der Nacht führen könnten vermieden. Tagsüber ist die voraussichtlich ein bis zweimal täglich vorkommende Störung als gering zu bewerten, vergleichbar zu anderen Störungen durch menschliche Aktivitäten. Die Störungswirkung auf die umliegenden Bruthabitate wird durch die abgeschirmte Lage im Schacht so weit reduziert, dass Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können.

Beide Schachtstandorte werden während der Bauphase durchgehend beleuchtet. Die Störungswirkung der Beleuchtung auf potenzielle Artvorkommen im Wirkraum wird durch Vorgaben zur Minimierung der Lichtemissionen

Betroffene Tierart: Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)			
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	
SuedLink, PFA E3		Transnet BW	
<p>(Abstrahlung in umliegende Gehölze wird abgeschirmt) stark reduziert. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für die Art tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein. Spezielle Vermeidungsmaßnahmen sind für diese Art nicht erforderlich.</p>			
<p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden der Schachtstandorte, 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) aufgrund der bestehenden Nähe zu Straßen und Gebäuden keine erhöhten Aktivitätsdichten der Art zu erwarten sind.</p> <p>Für den Baumpieper tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit anlagebedingt nicht ein.</p>			
<p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>			
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; 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 der Brutvogelfauna.</p> <p>Von den Schachtstandorten gehen im Betrieb zwar dauerhafte Lärmemissionen aus, die im Hinblick auf die niedrige Wirkreichweite für Arten mit geringer Stördistanz keine relevante Störung oder Entwertung als Brutlebensraum darstellen. Im Nahbereich ist eine Vergrämung möglich (vgl. Kap. 3 c), aber keine störungsbedingten Tötungen (Nestaufgaben), aufgrund der artspezifisch hohen Toleranz gegenüber menschlicher Störquellen.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden der Schachtstandorte 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 Gelegeverlusten 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.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>			
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p>			

Betroffene Tierart: Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
<p>Der Baumpieper weist eine geringe Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt nur 10 – 30 m (Flade 1994). Daher ist die Art in großen Teilen des Wirkraums aufgrund nicht vorhandener potenzieller Bruthabitate in der Wirkreichweite bzw. ausreichend große Abstände zu den Arbeitsflächen durch baubedingte Störungen nicht betroffen (s. Kap. 3 a).</p> <p>Im Bereich der potenziellen Bruthabitate im Umfeld der BE-Flächen bei Kochendorf und im weiteren der Zuwegungen sind aufgrund der geringen Störungsempfindlichkeit der Art 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 betriebsbedingten Lärmemissionen (Betriebsgebäude der Schachtstandorte) oder eine Silhouettenwirkung der oberirdischen Betriebsgebäude des Tunnels 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>	
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<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) Bruthabitate des Baumpiepers 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 in PFA E3 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 durch die Baustelle ggf. zeitweilig beansprucht. Da jedoch keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht, ist ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität problemlos möglich. Die ökologische Funktion als Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
d) Abschließende Bewertung	
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

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

Betroffene Tierart: Bluthänfling (<i>Linaria cannabina</i> , Syn.: <i>Carduelis cannabina</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 3 (<i>gefährdet</i>) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg Kategorie 2 (<i>stark gefährdet</i>)	Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeografische Region) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen	
<p>Der Bluthänfling besiedelt offene bis halboffene Landschaften mit Gebüsch, Hecken und Einzelbäumen, wo er ein gutes Samenangebot vorfindet, außerdem eine dichte, in Bodennähe Deckung bietende Baum- oder Strauchvegetation zur Nestanlage und überragende Singwarten für das Männchen. Typische Bruthabitate stellen mit Hecken strukturierte Agrarlandschaften, Heiden, Halbtrockenrasen mit Verbuschung, Brachen, Bahndämme, Kiesgrubenränder, Kahlschläge, Küstenlandschaften wie 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).</p> <p>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 < 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>	

Betroffene Tierart: Bluthänfling (<i>Linaria cannabina</i> , Syn.: <i>Carduelis cannabina</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Der Bluthänfling ist in Deutschland nahezu flächendeckend verbreitet, wobei das Verbreitungsbild nach Süden hin erkennbar ausdünn (Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 125.000 – 235.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 110.000 – 205.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist negativ (Gerlach et al. 2019).</p>	<p>Verbreitung in Baden-Württemberg</p> <p>Der Bluthänfling ist in ganz Baden-Württemberg verbreitet ohne Verbreitungslücken aufzuweisen. Die Schwerpunkte der Verbreitung bilden offene Heckenlandschaften, welche sich beispielsweise in den oberen Gäuen, im Vorland der Schwäbischen Alb, im Neckarbecken und im Tauberland finden. Geringere Brutvorkommen werden in den großen Waldgebieten (Schwarzwald, weite Teile von Oberschwaben, Schönbuch und Glemswald, Schwäbisch-Fränkische Waldberge und Odenwald) verzeichnet. Der Bluthänfling wurde bis in die höchsten Lagen von Schwarzwald und Schwäbischer Alb brütend nachgewiesen, in den Hochlagen des württembergischen Allgäus fehlen jedoch Brutnachweise (Hölzinger 1997). Der Bestand in Baden-Württemberg wird für den Zeitraum 2005-2009 mit 7.000-10.000 Brutpaaren angegeben (Bauer et al. 2016).</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Der Bluthänfling wurde im Rahmen der aktuellen Brutvogelkartierung auf den beiden Probeflächen nicht nachgewiesen (Kartierbericht Faunistische Kartierungen PFA E3, Teil L05 – Kartier-Ergebnisse).</p> <p>Aus früheren Kartierungen liegen mehrere Brutzeitbeobachtungen im Bereich Großgartach vor, die im Rahmen der Kartierungen des Landschaftspflegerischen Begleitplans zum Konverter Großgartach und im Rahmen der Kartierungen zum Umbau des Umspannwerks (LBP Konverter 2017, Umbau Umspannwerk 2015) erbracht wurden. Diese verteilen sich auf den gesamten Wirkraum, potenzielle Bruthabitate sind somit in so gut wie allen Gehölzbereichen vorhanden.</p> <p>Aus der Datenrecherche liegen zudem Kartierdaten vor (Ornitho, Rasterdatensatz TK-Halbminutenfeld 2016 – 2020) für die Umgebung des Schachtstandorts Großgartach, welche jedoch keine Verortung enthalten und somit lediglich eine Eignung als Bruthabitat widerspiegeln.</p> <p>Es sind somit auch im Wirkraum Kochendorf in geeigneten Gehölzbeständen (v.a. in Gärten) potenzielle prüfrelevante Brutvorkommen der Art anzunehmen.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p>	
<u>Baubedingte Wirkungen</u>	

Betroffene Tierart: Bluthänfling (<i>Linaria cannabina</i> , Syn.: <i>Carduelis cannabina</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
<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 Nesteraufgabe).</p> <p>Die möglichen Bruthabitate des Bluthänflings 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 Bluthänfling aufgrund dessen geringer Störungsempfindlichkeit gering aus. Als planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz sind für die Art nur 15 m anzusetzen (Gassner et al. 2010). Im direkten Umfeld der Schachtstandorte und den BE-Flächen sind Gehölzhabitate, also potenzielle Bruthabitate, vorhanden, so dass potenziell darüberhinausgehenden störungsbedingten Wirkungsbezüge bestehen.</p> <p>Im Bereich des geplanten Schachtstandorts Kochendorf ist eine geringe Vorbelastung vorhanden (bestehende Infrastrukturflächen), die eine Besiedelung in diesem Bereich jedoch nicht ausschließt. Störungsbedingte Nesteraufgaben durch die Bauarbeiten sind in diesem Bereich jedoch in Bezug auf das Vorhaben nicht zu erwarten, da die Fluchtdistanz (gemessen als die Distanz in der ein Vogel bei Annäherung aus dem Nahrungs- oder Ruhehabitat auffliegt) generell nicht der Distanz entspricht bei der eine Nesteraufgabe zu erwarten ist. Die Fluchtdistanz ist eine konservative Hilfsgröße, eine temporäre Unterschreitung der Distanz wird daher nicht zwingend als möglicher Auslöser eines Verbotstatbestands gewertet sondern unter Einbeziehung der erwarteten Störeffekte im Zuge der konkreten lokalen Bauarbeiten bewertet. In dem konkret vorliegenden Fall ist nicht davon auszugehen, dass eine Nesteraufgabe zu erwarten ist.</p> <p>Im Umfeld des Schachtstandortes Großgartach sind die Vorbelastungen wesentlich, wodurch eine Revierbesetzung und folglich eine störungsbedingte Nesteraufgaben durch die Bauarbeiten als sehr unwahrscheinlich zu beurteilen ist.</p> <p>Aufgrund der geringen Störungssensibilität der Art und den geringen Störungsvorbelastungen (Menschen, Verkehr) sind im weiter entfernten Bereich der potenziellen Bruthabitate im Umfeld der Schachtstandorte (Wochenendsiedlung, Straßen), BE-Flächen und Zuwegungen Brutaufgaben durch baubedingte Störungen nicht zu erwarten.</p> <p>Dies gilt umso mehr, als es sich bei der Durchführung der HDD nur um punktuell und kurzzeitig auftretende Beeinträchtigungen handelt. Die potenziell geeigneten Bruthabitate im Bereich der E-Power Pipe befinden sich in ausreichend großem Abstand zu den Arbeitsflächen, um störungsbedingte Beeinträchtigungen des Bluthänflings ausschließen zu können.</p> <p>Während der Bauphase kommt es Licht- und Lärmemissionen sowie Erschütterungen. Erschütterungen und Lärm durch Sprengungen (Schachtstandorte) sollen zur Nachtzeit vermieden werden. Nächtliche Sprengungen dürfen nur durchgeführt werden, wenn in der Maßnahme Nr. Var 61 definierten Grenzwerte eingehalten werden. Dadurch werden Störungen die zu einem Verlassen des Nests in der Nacht führen könnten vermieden. Tagsüber ist die voraussichtlich ein bis zweimal täglich vorkommende Störung als gering zu bewerten, vergleichbar zu anderen Störungen durch menschliche Aktivitäten. Die Störungswirkung auf die umliegenden Bruthabitate wird durch die abgeschirmte Lage im Schacht so weit reduziert, dass Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können.</p> <p>Bei den Schachtstandorten wird während der Bauphase durchgehend beleuchtet. Die Störungswirkung der Beleuchtung auf potenzielle Artvorkommen im Wirkraum wird durch Vorgaben zur Minimierung der Lichtemissionen (Abstrahlung in umliegende Gehölze wird abgeschirmt) stark reduziert. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für die Art tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein. Spezielle Vermeidungsmaßnahmen sind für diese Art nicht erforderlich</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p>	

Betroffene Tierart: Bluthänfling (<i>Linaria cannabina</i> , Syn.: <i>Carduelis cannabina</i>)			
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	
SuedLink, PFA E3		Transnet BW	
<p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden der Schachtstandorte, 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>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>			
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; 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 der Brutvogelfauna.</p> <p>Von den Schachtstandorten gehen im Betrieb zwar dauerhafte Lärmemissionen aus, die im Hinblick auf die niedrige Wirkreichweite für Arten mit geringer Stördistanz keine relevante Störung oder Entwertung als Brutlebensraum darstellen. Im Nahbereich ist eine Vergrämung möglich (vgl. Kap. 3 c), aber keine störungsbedingten Tötungen (Nestaufgaben), aufgrund der artspezifisch hohen Toleranz gegenüber menschlicher Störquellen.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden der Schachtstandorte 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 Gelegeverlusten 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.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>			
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><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 Bluthänfling weist eine geringe Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt nur 15 m (Gassner et al. 2010). Daher ist die Art in großen Teilen des Wirkraums aufgrund nicht vorhandener potenzieller Bruthabitate in der Wirkreichweite bzw. ausreichend große Abstände zu den Arbeitsflächen durch baubedingte Störungen nicht betroffen (s. Kap. 3 a).</p> <p>Im Bereich der potenziellen Bruthabitate im Umfeld der Schachtstandorte (Gärten bzw. Gehölzbestände) sind aufgrund der geringen Störungsempfindlichkeit der Art keine erheblichen Störungen durch die Bautätigkeiten zu</p>			

Betroffene Tierart: Bluthänfling (<i>Linaria cannabina</i> , Syn.: <i>Carduelis cannabina</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
<p>erwarten. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Art durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingten Lärmemissionen (Schachtstandorte) oder eine Silhouettenwirkung der oberirdischen 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>	
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<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) Bruthabitate des Bluthänflings 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 in PFA E3 es 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 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 Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
d) Abschließende Bewertung	
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

1.3.3 Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Betroffene Tierart: Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. Iva FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BartSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BartSchV	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 3 (gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg Kategorie 3 (gefährdet)	Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen	
<p>Als Brutvogel der Offenlandschaft brütet die Feldlerche in Bereichen, die weitgehend frei von Gehölzen und ähnlichen Vertikalstrukturen sind. Hierzu zählen vor allem Ackerflächen, 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.</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 planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der Feldlerche 20 m. Es wird bei der Feldlerche jedoch angenommen, dass Störwirkungen hauptsächlich auf optischen Reizen beruht und akustische Störungen nur eine untergeordnete Rolle spielen (Bieringer et al. 2010). Dies beruht auf der starken Meidung der Art von Vertikalstrukturen mit Horizontüberhöhung, da sich in diesen für gewöhnlich die Fraßfeinde der Art aufhalten.</p>	
Verbreitung	
Verbreitung in Deutschland <p>Die Feldlerche kommt in Deutschland flächendeckend vor. Nur in ungeeigneten Brutgebieten wie Gebirgslagen, Wäldern und Siedlungen fehlt die Art. Aufgrund von Umstrukturierungen der Landwirtschaft und Bewirtschaftung von Grünland gehen die Bestände in Mitteleuropa fast überall flächendeckend zurück. Erste potenzielle Brutgebiete wurden kleinflächig bereits geräumt. 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</p>	Verbreitung in Baden-Württemberg <p>Der Brutbestand der Feldlerche lag 2016 in Baden-Württemberg bei 85.000 – 100.000, mit teils starken Einbußen, die auch einen langfristig negativen Trend der ehemaligen „Allerweltsart“ vermuten lassen. Gründe hierfür sind vor allem Lebensraumverluste durch Intensivierung der Landwirtschaft, Änderungen im Anbau sowie frühere Erntezeiten insbesondere der besonders geeigneten Klee- und Luzernefelder, was zu extremen Brutverlusten führt. Weitere Faktoren stellen die allgemeine Eutrophierung und somit der frühe, dichte Aufwuchs der bodennahen Vegetationsschicht, Siedlungsentwicklung und Straßenbau, Störungen an Brutplätzen, hohe Prädationsrate und die Anwendung von Bioziden in großem Maßstab (Bauer et al. 2016).</p>

Betroffene Tierart: Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
<p>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 checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Die Feldlerche wurde im Rahmen der aktuellen Brutvogelkartierung in E3 auf den Probeflächen mit 9 Revierpaaren erfasst.</p> <p>Die Siedlungsdichte der Art auf der Probefläche, die großteils in E3 liegt (Flächen = rd. 25,87 ha) beträgt rd. 2,32 Paare / 10 ha, was einer niedrigen durchschnittlichen Siedlungsdichte für den grundsätzlich für die Feldlerche gut geeigneten, offenen Landschaftsraum entspricht (vgl. Kap. 2). Dies mag an den Vertikalstrukturen im Bereich des Schachtstandortes Kochendorf liegen, bzw. kann auch an die Art der Bewirtschaftung der umliegenden Ackerflächen ihren Teil dazu beitragen.</p> <p>Außerhalb des fTK von E3 wurden 7 Brutnachweise auf Probeflächen innerhalb des 500 m-Wirkraums für Brutvögel erbracht.</p> <p>Aus der Datenrecherche liegen Kartierdaten vor (Ornitho, Rasterdatensatz TK-Halbminutenfeld 2016 – 2020) für die Umgebung des Schachtstandorts Großgartach und auch Kochendorf. Diese Daten enthalten jedoch keine Verortung und spiegeln somit lediglich eine Eignung als Bruthabitat wider. Aufgrund der fehlenden Beobachtungen im Umgebungsraum Großgartach lässt sich jedoch ableiten, dass sich diese Nachweise in größerem Abstand zum bestehenden Umspannungswerk und somit auch dem geplanten Schachtstandort befinden. Neben den bestehenden Gebäuden mit Horizontüberhöhung dürfte auch die Bundesstraße dafür verantwortlich sein.</p> <p>Bei Großgartach sind zudem Daten aus früheren Kartierungen (Konverter 2017, Umbau Umspannwerk 2015) im Wirkraum Großgartach bekannt, diese liegen jedoch sämtlich entweder südlich der Bundesstraße oder nördlich des FFH-Gebietes und somit außerhalb der Störreichweite der Art.</p> <p>Im gesamten Wirkraum sind somit prüfrelevante Brutvorkommen der Art auf Offenlandlebensräumen (Grünland, Acker) nachgewiesen bzw. anzunehmen. Die Brutplätze werden bei dieser Zugvogelart jährlich neu ausgewählt. Die Brutplätze können somit auch innerhalb von Teilen der Arbeitsflächen bzw. in dessen näherem Umfeld liegen.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input 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 direkten Tötungen von</p>	

Betroffene Tierart: Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
<p>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. VAR 9.1).</p> <p>Ist es unumgänglich, dass die Bautätigkeiten während der Brutzeit der Art stattfinden, so ist 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) vor Brutbeginn zu verhindern (Maßnahme Nr. VAR 10.1). Dies gilt auch für die Trassenbaustellen inkl. Start- und Zielgruben der HDD-Bohrungen sowie die BE-Flächen der E-Power Pipe Eintrittsstelle bei Großgartach. Dadurch wird eine Ansiedlung der Feldlerche in den Arbeitsflächen bzw. den Zuwegungen verhindert, wodurch eine direkte baubedingte Betroffenheit ausgeschlossen werden kann.</p> <p>Die Reichweite der baubedingten, über die Arbeitsflächen hinausreichenden Störlwirkungen wird bei der Feldlerche mit einer planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 20 m angesetzt (Gassner et al. 2010). ARSU (1998) geben für die Reichweite baubedingter Störungen einen Maximalwert von 150 m an, und gehen generell von einer temporären baubedingten Abnahme der Habitateignung von 100 % bis in 100 m Entfernung aus, die durch Abschirmungen (z.B. Hecken) herabgesetzt sein kann.</p> <p>Bei dieser Offenlandart ist mit Verweis auf die Empfindlichkeit gegenüber Vertikalstrukturen und jedweder Art von optischen Störreizen (vgl. Kap. 2) davon auszugehen, dass die auf die Arbeitsflächen beschränkte Vergrämuungsmaßnahme auch weitgehend das Umfeld in der artspezifischen Störreichweite mit vergrämt, so dass das Risiko baubedingter Nesteraufgaben durch Störungen nach Realisierung der Vergrämuungsmaßnahme als gering einzustufen ist. Das 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>Alternativ kann in kleinflächigen, geeigneten potenziellen Bruthabitaten (nicht als großflächige Alternative auf den gesamten Arbeitsflächen) eine Besatzkontrolle unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten durch die Naturschutzfachliche Baubegleitung (Maßnahme Nr. V1) durchgeführt werden und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen werden, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen der Feldlerche ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, so ist die Bauausführung am betreffenden Standort bis zur Beendigung der Brut (Junge sind Nestflüchter und verlassen das Nest kurz nach dem Schlupf) auszusetzen. Besatzkontrolle und Nachweis der Beendigung der Brut ist im Rahmen der Naturschutzfachlichen Baubegleitung zu dokumentieren.</p> <p>Während der Bauphase kommt es Licht- und Lärmemissionen sowie Erschütterungen. Erschütterungen und Lärm durch Sprengungen (Schachtstandorte) sollen zur Nachtzeit vermieden werden. Nächtliche Sprengungen dürfen nur durchgeführt werden, wenn in der Maßnahme Nr. VAR 61 definierten Grenzwerte eingehalten werden. Dadurch werden Störungen die zu einem Verlassen des Nests in der Nacht führen könnten vermieden. Tagsüber ist die voraussichtlich ein bis zweimal täglich vorkommende Störung als gering zu bewerten, vergleichbar zu anderen Störungen durch menschliche Aktivitäten. Die Störungswirkung auf die umliegenden Bruthabitate wird durch die abgeschirmte Lage im Schacht so weit reduziert, dass Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können.</p>	

Betroffene Tierart: Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)			
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3		Vorhabenträger Transnet BW	
<p>Bei den Schachtstandorten wird während der Bauphase durchgehend beleuchtet. Die Störungswirkung der Beleuchtung auf potenzielle Artvorkommen im Wirkraum wird durch Vorgaben zur Minimierung der Lichtemissionen (Abstrahlung in umliegende Bereiche wird abgeschirmt) stark reduziert.</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 der Schachtstandorte, 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) aufgrund der bestehenden Horzonterhöhungen und Nähe zu Straßen und Gebäuden keine erhöhten Aktivitätsdichten der Art zu erwarten sind.</p> <p>Für die Feldlerche tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p>			
<p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</p> <p style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </p>			
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?</p> <p style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Von den Schachtstandorten gehen im Betrieb zwar dauerhafte Lärmemissionen aus, die im Hinblick auf die niedrige Wirkreichweite für Arten mit geringer Stördistanz keine relevante Störung oder Entwertung als Brutlebensraum darstellen. Im Nahbereich ist eine Vergrämung möglich (vgl. Kap. 3 c), aber keine störungsbedingten Tötungen (Nestaufgaben), da im Nahbereich schon aufgrund des eingehaltenen Abstands zu den oberirdischen Gebäuden keine Ansiedlung im Störungsbereich zu erwarten ist.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden der Schachtstandorte 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 Gelegeverlusten 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.</p> <p style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </p>			
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn</p> <p style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </p>			

Betroffene Tierart: Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW

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

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein

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 Feldlerche 500 m angegeben (Garniel und Mierwald 2010). Je nach Störungsintensität wird innerhalb dieser Effektdistanz eine Abnahme der Habitateignung bzw. der Siedlungsdichte angenommen. Garniel und Mierwald (2010) geben für stark befahrene Straßen je nach Verkehrsdichte bis in 100 m Entfernung von der Störquelle eine Abnahme der Habitateignung um 40 % bis 60 % an. In der Zone 100 bis 300 m Abstand zur Störquelle wird eine 10%-ige Abnahme der Habitateignung bzw. Siedlungsdichte, in der Zone von 300 m bis 500 m keine oder eine Abnahme um 10% angenommen. Bei einer Verkehrsmenge von unter 10.000 Kfz/24 h treten keine nennenswerte Maskierungseffekte auf.

Bei den bau- und betriebsbedingten Störungen in PFA E3 handelt es sich allerdings nicht um monotone Dauerstörreize wie sie von einer Autobahn ausgehen, 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. Es ist zudem davon auszugehen, dass die Störwirkung vor allem auf optischen Reizen und weniger auf der Lärmwirkung beruht (Bieringer et al. 2010). Aufgrund der mehrjährigen Bauzeit der Schachtstandorte können diese Werte am ehesten zur Beurteilung der baubedingten Störwirkung der BE-Flächen und Zuwegung herangezogen werden.

In Bezug zu den Trassenbaustellen ist festzustellen, dass bei Umsetzung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kap. 3a) eine Ansiedlung von Feldlerchen in den Arbeitsflächen bzw. im Umfeld vermieden werden kann. Durch die nur temporär stattfindenden Bauarbeiten mit punktueller Störwirkung kommt es in diesen Bereichen daher nicht zu erheblichen Störungen.

Die im Umfeld der BE-Flächen für die Schachtstandorte auftretenden Störwirkungen sind für die Feldlerche nicht relevant da in den Bereichen aufgrund der bestehenden Vertikalstrukturen kein Habitatpotenzial besteht. Keine der auf den Probeflächen nachgewiesenen Brutvorkommen bzw. der potenziell zu erwartenden Brutvorkommen mit Habitatpotenzial befindet sich innerhalb des 100 m-Radius um die BE-Fläche, für die gemäß Garniel und Mierwald (2010) eine Abnahme der Habitatqualität um ca. 40 - 60%, gemäß ARSU (1998) sogar um 100% anzunehmen ist, da es in diesem Bereich Gehölzstrukturen und Straßen gibt, die Vorbelastung darstellen, die das Gebiet in diesem Umkreis für die Feldlerche als Brutreviere uninteressant machen. Die über den 100 m Radius hinausgehende Störwirkung ist jedoch abgeschwächt. Die Brutstandorte werden jedes Jahr neu ausgewählt. Durch die Vergrämuungsmaßnahmen und den anschließenden Baubetrieb müssen die betroffenen Revierpaare aus diesem Bereich auf umliegende Flächen ausweichen. Da im Umfeld großflächig geeignete Ausweichhabitate vorhanden sind, entstehen durch das Ausweichen keine erheblichen baubedingten Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen könnten. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Habitatkapazität der Grünland- und Ackerflächen im Wirkraum und daran angrenzend nicht ausgeschöpft ist, wie die geringe, auf der Probefläche ermittelte Siedlungsdichte nahelegt (vgl. Kap. 2).

Auf der Probefläche wurde die Art nachgewiesen, Vorkommen auf anderen Ackerflächen sind ebenfalls wahrscheinlich. Dort greifen jedoch auch die Vergrämuungsmaßnahmen, wobei ein Ausweichen auf Flächen außerhalb der Störreizkulisse ebenfalls möglich ist.

Die von den Betriebsgebäuden der Schächte im Betrieb ausgehenden dauerhaften Lärmemissionen sind zur bestehenden Vorbelastung als gering zu werten. Da keine Ansiedlungen im Nahbereich des oberirdischen Betriebsgebäudes zu erwarten sind (bei Offenlandarten wie der Feldlerche wird zur frühzeitigen Prädatorenwahrnehmung i.d.R. ein Abstand zu Vertikalstrukturen eingehalten), die Störwirkung beruht vor allem auf visuellen

Betroffene Tierart: Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
<p>Reizen, können auch für darüber hinausgehende zu erwartende Maximalpegel betriebsbedingt erhebliche Störungen ausgeschlossen werden.</p> <p>Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird somit vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
<p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input 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 Schachtstandorte besteht keine direkte Betroffenheit von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche durch Flächeninanspruchnahmen da diese Bereiche aufgrund der bestehenden Vertikalstrukturen kein Habitatpotenzial für die Art aufweisen.</p> <p>Durch Flächeninanspruchnahmen besteht dagegen im Bereich der Trassenbaustellen inkl. HDD-Baustellen und BE-Flächen sowie Zuwegungen eine temporäre direkte und indirekte baubedingte Betroffenheit.</p> <p>Dabei ist die Beanspruchung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art im Verlauf der Trassenbaustelle temporär (maximal eine Brutsaison) und in den einzelnen Eingriffsbereichen auf einen Zeitraum von maximal wenigen Wochen beschränkt. Die beanspruchten Flächen werden abgesehen von der dauerhaft beanspruchten Fläche für das Betriebsgebäude der Schachtstandorte nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in der Ursprungszustand versetzt.</p> <p>Nach den vorliegenden Daten (Siedlungsdichte auf der Probefläche von rd. 2,32 Paaren / 10 ha,) ist die Habitatkapazität für die Feldlerche im Wirkraum nicht ausgeschöpft. Die ermittelte Siedlungsdichte in der grünlanddominierten Wirkraum (konventionell bewirtschaftetes Grünland) liegt auf einem unterdurchschnittlichen Niveau wie der Vergleich mit den regionalen Daten aus der Literatur zeigt: So werden in konventionell bewirtschafteten Grünlandbereichen in Baden-Württemberg 2 - 4 Paare / 10 ha erreicht (Hölzinger 1999). Ein Ausweichen auf umliegende Habitate vergleichbarer Eignung (großflächig vorhandene Äcker und Wirtschaftsgrünländer) ist für die begrenzte Dauer der Bauarbeiten daher problemlos möglich – zumal Feldlerchen nach dem Eintreffen im Brutrevier ihre Neststandorte jährlich neu auswählen. Die ökologische Funktion als Brutlebensraum bleibt somit im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Gleiches gilt für die Störwirkungen der Bauarbeiten auf den BE-Flächen der Schachtstandorte sowie der Zuwegungen (s. Kap. 3 b).</p> <p>Anlagebedingt entsteht aufgrund der unterirdischen Verlegung der Kabel nur im Bereich der Betriebsgebäude ein dauerhafter Verlust potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche. Dieses Potenzial ist jedoch auch bei Berücksichtigung eines Meideabstands aufgrund der Silhouettenwirkung als vertikale Fremdstruktur nicht gegeben, so dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt (s.o.).</p> <p>Durch die betriebsbedingten Lärmemissionen kommt es aufgrund der geringen Lärmpegel (vgl. Kap. 3 b) nicht zu einer über die anlagebedingte Silhouettenwirkung der Betriebsgebäude hinausgehenden Habitatentwertung.</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</p>	

Betroffene Tierart: Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
<p>Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität problemlos möglich. Die ökologische Funktion als Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.</p>	
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?	<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich

1.3.4 Feldschwirl (*Locustella naevia*)

Betroffene Tierart: Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 2 (<i>stark gefährdet</i>) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg Kategorie 2 (<i>stark gefährdet</i>)	Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeografische Region) <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen	
<p>Der Feldschwirl brütet in offenem Gelände. Wichtig ist das Vorhandensein von zwei Vegetationsschichten: eine über 20-30 cm hohe, dichte Kraut- und Grasschicht mit schmalblättrigen Halmen, die genügend Bewegungsfreiheit lassen, sowie darüber hinausragende Warten (z. B. vorjährige Stauden, einzelne Sträucher oder kleine Bäume). Die Bodenfeuchte ist offenbar von untergeordneter Bedeutung, da auch trockene Standorte besiedelt werden. Geeignete Habitate sind Großseggenriede, Pfeifengraswiesen, schütteres und mit Gräsern oder Weidengebüsch durchsetztes (Land)Schilf, extensive oder brachgefallene Feuchtwiesen mit einzelnen Büschen, verkrautete Gräben, Ufergehölze, Verlandungszonen von stehenden Gewässern, Heideflächen mit lichthem Baum- oder Strauchbestand, aber auch stark verkrautete Waldränder, vergraste Kahlschläge, junge Nadelholzschonungen und Weichholzbestände (bei Vorhandensein kleiner, offener Flächen) bis ca. 2,5 m Gehölzhöhe, Industriebrachen mit Stauden (Rainfarn, Goldrute, Brennnessel), Streuobstbestände mit wenigen Bäumen und hohem Grasbewuchs sowie extensiv genutzte Weiden. Ungeeignet sind reine Schilfbestände, Grasfluren ohne höhere Strukturen und stark verbuschte Flächen. In Bergbau-Folgelandschaften werden auch (strukturierte) Landreitgas-Bestände (<i>Calamagrostis epigejos</i>) besiedelt (Bauer et al. 2005b; Glutz von Blotzheim et al. 1994; Koop und Berndt 2014; Krüger et al. 2014; Rost 1996; Südbeck et al. 2005).</p> <p>Der Raumbedarf des Feldschwirls zur Brutzeit wird von Flade (1994) mit < 0,1 – 2,1 ha angegeben. Die Reviergrößen in einer Untersuchung in den Niederlanden wurden im Durchschnitt mit 0,26 ha beziffert, im Erzgebirge lagen sie zwischen 0,3 und 2,1 ha (Glutz von Blotzheim et al. 1994). Die großflächige Dichte liegt sogar in günstigen und dicht besiedelten Feuchtgebieten gewöhnlich nicht über 0,2 – 0,5 Paaren / 10 ha.</p> <p>Der Feldschwirl ist ein Langstreckenzieher mit Winterquartier im tropischen Afrika. Im Brutgebiet trifft er frühestens ab Mitte April ein, die Eiablage findet ab Anfang Mai statt, wobei die Hauptlegeperiode im Zeitraum Ende Mai bis Mitte Juni liegt (bei Zweitbruten bis Anfang August). Der Abzug der Brutvögel beginnt ab Ende Juli, findet aber v.a. im August und September statt (Bauer et al. 2005b; Glutz von Blotzheim et al. 1994; Südbeck et al. 2005). Der Feldschwirl ist tagaktiv, wobei die Hauptgesangsaktivität i.d.R. auf die Dämmerung bzw. nachts konzentriert ist.</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Gemäß Flade (1994) beträgt die allgemeine art-</p>	

Betroffene Tierart: Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
<p>spezifische Fluchtdistanz (= Abstand, den ein Tier zu bedrohlichen Lebewesen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die Flucht ergreift) des Feldschwirls < 10 bis 20 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Feldschwirls 20 m. Für den Feldschwirl hat Lärm am Brutplatz gemäß Garniel und Mierwald (2010) grundsätzlich eine untergeordnete Bedeutung. Die Autoren geben für (stark befahrene) Straßen (Dauerlärm) für die Art eine Effektdistanz (= maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart) von 100 m an. Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Der Feldschwirl ist in ganz Deutschland verbreitet, wobei der Norden nahezu flächendeckend und der Süden nur lückig besiedelt ist. Verbreitungslücken betreffen vor allem ausgeräumte Agrarlandschaften, geschlossene Wälder und höhere Mittelgebirge (Gedeon et al. 2014). Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 36.000 bis 63.000 (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 25.000 bis 43.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist rückläufig (Gerlach et al. 2019).</p>	<p>Verbreitung in Baden-Württemberg</p> <p>Der Feldschwirl brütet in allen Landesteilen in der Regel bis 750 m NN. Große geschlossene Waldgebiete werden ebenso gemieden wie großflächige Ackerbaugelände. Durch die vorliegende Grenze der Vertikalverbreitung und die gegebenen Habitatansprüche bestehen größere Verbreitungslücken im Schwarzwald, auf der Hochfläche der Schwäbischen Alb, im württembergischen Allgäu, in den Schwäbisch-Fränkischen Weinbergen und im Bauland. Die quantitative Verbreitung zeigt deutliche Schwerpunkte in den feuchtgebietsreichen Niederungsgebieten im Alpenvorland vom Bodenseebecken bis in die Donauniederungen, in der Oberrheinebene, im Kraichgau, im mittleren Neckarraum und im Taubergrund. Die Siedlungsdichten schwanken stark mit den Jahren und sind schwer zu validieren und reichen in BW von 0,3 bis 12,7 Reviere / 10 ha. Die generelle Dichte dürfte, wie in anderen Bundesländern, deutlich in den niederen Zahlen liegen. Hochrechnungen der quantitativen Brutvogelerfassung ergaben für das Jahr 1988 einen Gesamtbestand von rd. 11.000 Revieren (Hölzinger 1999).</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Der Feldschwirl wurde im Rahmen der aktuellen Brutvogelkartierung auf den beiden Probeflächen nicht nachgewiesen.</p> <p>Aus der Datenrecherche liegt aus einer Kartierung zum Konverterstandort ein Vorkommen nordöstlich des Eingriffsbereichs im NSG Frankenbacher Schotter vor.</p> <p>Im Wirkraum sind somit nur im Bereich des NSG prüfrelevante Brutvorkommen der Art vorhanden. Die Brutplätze werden bei dieser Zugvogelart jährlich neu ausgewählt, jedoch finden sich im Verbund aus Ackerflächen, Waldbereichen und menschlichen Siedlungsbereichen keine geeigneten Bereiche für Brutplätze der Art im restlichen Wirkraum.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	

Betroffene Tierart: Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input 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 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 kommt allerdings im Bereich der BE-Flächen der Schachtbaustellen bzw. im Trassenverlauf nicht vor (vgl. Kap. 2) und es besteht kein Habitatpotenzial so dass dort keine direkte oder indirekte Betroffenheit durch baubedingte Störungen (Lärm, visuelle Reize) besteht.</p> <p>Die besiedelten Bruthabitate liegen deutlich außerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz der Art (20 m) in Bezug zu den Arbeitsflächen. Daher sind baubedingte Tötungen von Individuen des Feldschwirls oder Nestaufgaben infolge baubedingter Störungen auszuschließen.</p> <p>Während der Bauphase kommt es Licht- und Lärmemissionen sowie Erschütterungen. Erschütterungen und Lärm durch Sprengungen (Schachtstandorte) sollen zur Nachtzeit vermieden werden. Nächtliche Sprengungen dürfen nur durchgeführt werden, wenn in der Maßnahme Nr. VAR 61 definierten Grenzwerte eingehalten werden. Dadurch werden Störungen die zu einem Verlassen des Nests in der Nacht führen könnten vermieden. Tagsüber ist die voraussichtlich ein bis zweimal täglich vorkommende Störung als gering zu bewerten, vergleichbar zu anderen Störungen durch menschliche Aktivitäten. Die Störungswirkung auf die umliegenden Bruthabitate wird durch die abgeschirmte Lage im Schacht so weit reduziert, dass Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können.</p> <p>Bei den Schachtstandorten wird während der Bauphase durchgehend beleuchtet. Die Störungswirkung der Beleuchtung beschränkt sich jedoch auf lediglich potenzielle Artvorkommen im Wirkraum und wird durch Vorgaben zur Minimierung der Lichtemissionen (Abstrahlung in umliegende Gehölze wird abgeschirmt) stark reduziert.</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. Spezielle Vermeidungsmaßnahmen sind für diese Art nicht erforderlich.</p>	
<p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Betriebsgebäuden der Schachtstandorte, das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, besteht nicht, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen und die Art in den entsprechenden Bereichen (offene Ackerflächen ohne Strukturen bzw. Wirtschaftsgrünland) nicht vorkommt.</p> <p>Für den Feldschwirl tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p>	
<p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	

Betroffene Tierart: Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)			
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	
SuedLink, PFA E3		Transnet BW	
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Von den Betriebsgebäuden der Schachtstandorte gehen im Betrieb zwar dauerhafte Lärmemissionen aus, die aufgrund der geringen Lärmempfindlichkeit der Art und den fehlenden Bruthabitaten im Umfeld der Gebäude nicht zu einem betriebsbedingten Tötungsrisiko führen.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden des Schachtstandorte sind keine Störungen von Brutvögeln zu erwarten, da sich die Bruthabitate der Art außerhalb der Wirkdistanz befinden.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Feldschwirl ist als hochstauden- und schilfbewohnende Kleinvogelart nur wenig störungsanfällig bzw. weist eine geringe Fluchtdistanz auf (vgl. Kap. 1). Die Effektdistanz von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart in Bezug zu (stark befahrenen) Straßen werden für den Feldschwirl mit 100 m angegeben (Garniel und Mierwald 2010). Aufgrund der mehrjährigen Bauzeit der Schachtstandorte können diese Werte am ehesten zur Beurteilung der baubedingten Störwirkung der BE-Flächen und Zuwegung herangezogen werden. Da (potenzielle) Brutvorkommen nur im Bereich des NSG Frankenbacher Schotter vorhanden sind und sich keine potenziellen Bruthabitate im Umfeld befinden, sind erheblichen Störungen, also eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Lokalpopulation auszuschließen.</p> <p>Gleiches gilt für die betriebsbedingten geringen Lärmemissionen (Betriebsgebäude der Schachtstandorte) und eine Silhouettenwirkung der oberirdischen Betriebsgebäude.</p> <p>Diesbezügliche erhebliche Störungen sind aufgrund fehlender (potenzieller) Brutvorkommen in der Umgebung und der begrenzten Reichweite bzw. geringen Empfindlichkeit der Art auszuschließen.</p> <p>Das Störungsverbot des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)			
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			

Betroffene Tierart: Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
<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 des Feldschwirls 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 nur stark abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen (vgl. Kap. 3 a), kommt es in PFA E3 weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Auch potenzielle Nahrungshabitate des Feldschwirls sind in PFA E3 nicht betroffen.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?	<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich

1.3.5 Fitis (*Phylloscopus trochilus*)

Betroffene Tierart: Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * (ungefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg Kategorie 3 (<i>gefährdet</i>)	Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeografische Region) <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
<p>Der Fitis brütet in jungen Gehölzbeständen lichten Wäldern und Vorwäldern sowie in Gebüschgruppen und frühen Stadien der Waldentwicklung im Offenland. Höchste Dichten von 20-30 Revieren/10 ha erreicht die Art in Jungkulturen, Dickungen und Stangenhölzern von Nadelbäumen (Fichte, Kiefer, Lärche) sowie in Birken- und Erlenbruchwäldern, Weichholzauen und Pappelforsten. Lokal noch häufiger ist er auf verbuschten Ruderalflächen und in Sukzessionswäldern degradierter Regenmoore anzutreffen. Auch in Parks und auf Friedhöfen kann die Art in hoher Dichte vorkommen. Heidelandschaften sind, abhängig vom Grad der Gehölzentwicklung, insgesamt unbesiedelt (Gedeon et al. 2014).</p> <p>Der Fitis ist ein Langstreckenzieher mit Winterquartier in Afrika, von wo er im März in die Brutgebiete zurückkehrt. Die Brutperiode des Fitis erstreckt sich von etwa Mitte April bis Anfang Juli, in Einzelfällen bis Anfang August (Bauer et al. 2005b; Hölzinger 1999).</p> <p>Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen und optischen Reizen, wobei artspezifisch große Unterschiede in der Störungssensibilität bestehen. Für den Fitis ist sowohl in Flade (1994) als auch in Gassner et al. (2010) keine artspezifische Fluchtdistanz (= Abstand, den ein Tier zu bedrohlichen Lebewesen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die Flucht ergreift) angegeben. Es wird die Fluchtdistanz des nahe verwandten Waldlaubsängers mit 15 m nach Gassner et al. (2010) herangezogen.</p> <p>Reijnen & Foppen (1997) wiesen gegenüber verkehrsbedingtem Lärm beim Fitis an stark befahrenen Straßen Störzonen mit reduzierter Siedlungsdichte bis zu 200 m nach, da es sich hierbei um eigenständige Wirkprozesse handelt.</p> <p>Bei Garniel und Mierwald (2010) hat Lärm am Brutplatz für den Fitis grundsätzlich eine untergeordnete Bedeutung. Die Autoren geben für (stark befahrene) Straßen (Dauerlärm) für die Art eine Effektdistanz (= maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart) von 200 m an. Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	
Verbreitung	
Verbreitung in Deutschland	Verbreitung in Baden-Württemberg

Betroffene Tierart: Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
<p>Deutschland ist flächendeckend vom Fitis besiedelt. Höchste Dichten werden vor allem in den waldreichen Regionen erreicht, sowohl im Flachland wie im Gebirge (Gedeon et al. 2014).</p> <p>In Deutschland wird für die Jahre 1995 – 1999 ein Brutbestand von 1.700.000 – 2.800.000 Brutpaaren angenommen (Bauer et al. 2005b). Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 900.000 bis 1.400.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 790.000 bis 1.200.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist rückläufig (Gerlach et al. 2019).</p> <p>Der Fitis ist flächendeckend und weitgehend lückenlos in ganz Baden-Württemberg verbreitet. Echte Verbreitungsschwerpunkte sind kaum zu erkennen, hohe Abundanz wurden aber am Schwarzwald-Nordrand und im Allgäu, im nördlichen Rheintal sowie auf der Flächenalb festgestellt. Im Gebiet der Südwest-Alb gibt es regelmäßige Brutvorkommen der Art bis in die höchsten Lagen (Hölzinger 1999).</p>	
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Der Fitis wurde im Rahmen der aktuellen Brutvogelkartierung auf den beiden Probeflächen nicht nachgewiesen. Nachweise der Art wurden im Rahmen der Kartierungen zum Umbau des Umspannwerks 2015 im Wirkraum Großgartach festgestellt. Diese befanden sich in mehreren kleinen Gehölzbeständen, teils unmittelbar angrenzend an menschlichen Strukturen (wie in einem kleinen feuchten Gehölzbestand nördlich der Straße beim Schachtstandort Großgartach, einem weiteren zwischen Bundesstraße und Bahntrasse, einem Gehölzstreifen unmittelbar am südlichen Rand des bestehenden Umspannwerks, sowie weiterer Nachweise in Gehölzen im Nordwesten direkt angrenzend an einen anderen Umspannwerkes der Syna GmbH) sowie im NSG Frankenbacher Schotter. Es findet sich somit Habitatpotenzial in Großgartach und trotz fehlender Nachweise kann dies auch für den Wirkraum des Schachtstandortes Kochendorf nicht ausgeschlossen werden.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input 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 Fitis 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 Fitis 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>	

Betroffene Tierart: Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW

Die über die Arbeitsflächen hinausgehenden Störfwirkungen fallen beim Fitis aufgrund dessen wahrscheinlich geringen Störungsempfindlichkeit (15 m beim nahe verwandten Waldlaubsänger; Gassner et al. 2010) gering aus. Aufgrund der früheren Nachweise im Wirkraum Großgartach kann von einer hohen Toleranzschwelle gegenüber menschlicher Aktivität ausgegangen werden, die Vorbelastung durch Verkehr und Betriebsgebäude ist im Wirkraum bereits relativ hoch. Daher sind baubedingte Tötungen von Individuen des Fitis oder Nestaufgaben infolge baubedingter Störungen auszuschließen.

Im Bereich des geplanten Schachtstandorts Kochendorf ist eine geringe Vorbelastung vorhanden (bestehende Infrastrukturflächen), die eine Besiedelung in diesem Bereich jedoch nicht ausschließt. Störungsbedingte Nestaufgaben durch die Bauarbeiten sind in diesem Bereich jedoch in Bezug auf das Vorhaben nicht zu erwarten, da die Fluchtdistanz (gemessen als die Distanz in der ein Vogel bei Annäherung aus dem Nahrungs- oder Ruhehabitat auffliegt) generell nicht der Distanz entspricht bei der eine Nestaufgabe zu erwarten ist. Die Fluchtdistanz ist eine konservative Hilfsgröße, eine temporäre Unterschreitung der Distanz wird daher nicht zwingend als möglicher Auslöser eines Verbotstatbestands gewertet sondern unter Einbeziehung der erwarteten Störeffekte im Zuge der konkreten lokalen Bauarbeiten bewertet. In dem konkret vorliegenden Fall ist nicht davon auszugehen, dass eine Nestaufgabe zu erwarten ist.

Aufgrund der geringen Störungssensibilität der Art und den geringen Störungsvorbelastungen (Menschen, Verkehr) sind im weiter entfernten Bereich der potenziellen Bruthabitate im Umfeld der Schachtstandorte (Wochenendsiedlung, Straßen), BE-Flächen und Zuwegungen Brutaufgaben durch baubedingte Störungen nicht zu erwarten. Dies gilt umso mehr, als es sich bei der Durchführung der HDD nur um punktuell und kurzzeitig auftretende Beeinträchtigungen handelt. Die potenziell geeigneten Bruthabitate im Bereich der E-Power Pipe befinden sich in ausreichend großem Abstand zu den Arbeitsflächen, um störungsbedingte Beeinträchtigungen des Fitis ausschließen zu können.

Während der Bauphase kommt es Licht- und Lärmemissionen sowie Erschütterungen. Erschütterungen und Lärm durch Sprengungen (Schachtstandorte) sollen zur Nachtzeit vermieden werden. Nächtliche Sprengungen dürfen nur durchgeführt werden, wenn in der Maßnahme Nr. **VAR 61** definierten Grenzwerte eingehalten werden. Dadurch werden Störungen die zu einem Verlassen des Nests in der Nacht führen könnten vermieden. Tagsüber ist die voraussichtlich ein bis zweimal täglich vorkommende Störung als gering zu bewerten, vergleichbar zu anderen Störungen durch menschliche Aktivitäten. Die Störungswirkung auf die umliegenden Bruthabitate wird durch die abgeschirmte Lage im Schacht so weit reduziert, dass Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können.

Bei den Schachtstandorten wird während der Bauphase durchgehend beleuchtet. Die Störungswirkung der Beleuchtung auf potenzielle Artvorkommen im Wirkraum wird durch Vorgaben zur Minimierung der Lichtemissionen (Abstrahlung in umliegende Gehölze wird abgeschirmt) stark reduziert.

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

Anlagebedingte Wirkungen

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

Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Betriebsgebäuden der Schachtstandorte, das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, besteht nicht, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen und die Art in den entsprechenden Bereichen (offene Ackerflächen ohne Strukturen bzw. Wirtschaftsgrünland) nicht vorkommt.

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

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

Betroffene Tierart: Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, PFA E3	Transnet BW

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.

Von den Betriebsgebäuden der Schachtstandorte gehen im Betrieb zwar dauerhafte Lärmemissionen aus, die aufgrund der bestehenden Vorbelastungen im Bereich potenzieller Bruthabitate der Art im Umfeld der Gebäude nicht zu einem betriebsbedingten Tötungsrisiko führen.

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

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

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

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

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

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein

Der Fitis weist eine geringe Störungssensibilität (vgl. Kap. 1). Daher ist die Art in großen Teilen des Wirkraums aufgrund nicht vorhandener potenzieller Bruthabitate in der Wirkreichweite bzw. ausreichend große Abstände zu den Arbeitsflächen durch baubedingte Störungen nicht betroffen (s. Kap. 3 a).

Im Bereich der potenziellen Bruthabitate im Umfeld der BE-Flächen bei Kochendorf und im weiteren der Zuwegungen sind aufgrund der geringen Störungsempfindlichkeit der Art keine erheblichen Störungen durch die Bautätigkeiten zu erwarten. Eine Verschlechterung des bereits ungünstigen Erhaltungszustands der Art durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen.

Im Wirkraum Großgartach finden sich die nächsten potenziellen Bruthabitate nördlich des Schachtstandorts Großgartach in einer Distanz von etwas mehr als 100 m, also außerhalb des Störbereichs für dauerhafte Störungen für die Art. Der Baustellenbereich zur Errichtung der geschlossenen Querung (EPP) befindet sich innerhalb der Effektdistanz von 100 m. Allerdings verläuft zwischen der EPP Baustelle und dem Bereich mit Habitatpotenzial die Leintalstraße (K2154), wodurch bereits eine Vorbelastung für das Habitat besteht. Die Errichtung der EPP findet in einer Baugrube statt, wodurch die sich ergebenden Schallemissionen größtenteils abgeschirmt werden. Weitere potenzielle Bruthabitate befinden sich in größerer Distanz und ebenfalls im Umkreis bestehender Vorbelastung durch menschliche Tätigkeit.

Betroffene Tierart: Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
<p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingten Lärmemissionen (Betriebsgebäude der Schachtstandorte) oder eine Silhouettenwirkung der oberirdischen Betriebsgebäude des Tunnels 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>	
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<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) Bruthabitate des Fitis 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 in PFA E3 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 durch die Baustelle ggf. zeitweilig beansprucht. Da jedoch keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht, ist ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität problemlos möglich. Die ökologische Funktion als Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
d) Abschließende Bewertung	
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

1.3.6 Grünspecht (*Picus viridis*)

Betroffene Tierart: Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * (<i>ungefährdet</i>) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg Kategorie * (<i>ungefährdet</i>)	Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeografische Region) <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen	
<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 Parks, Alleen, Villenvierteln und Friedhöfen mit Altbaumbestand gebrütet. Wichtige Habitatrequisiten sind besonnte Flächen (u.a. kurzrasige Wiesen, Weiden, Industriebrachen, Gleisanlagen, die 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 km² Größe. Die Siedlungsdichte liegt üblicherweise zwischen 0,02 – 0,26 Brutpaaren/km², im Einzelfall kann sie bis zu 0,58 Brutpaare/km² 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 (Dauerlärm) für die Art eine Effektdistanz (= maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart) von 200 m an. Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	
Verbreitung	

Betroffene Tierart: Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
<p>Verbreitung in Deutschland</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>Verbreitung in Baden-Württemberg</p> <p>Der Grünspecht ist in allen Landesteilen Baden-Württembergs verbreitet, jedoch mit z.T. größeren Verbreitungslücken im Bereich des Schwarzwalds, der Schwäbischen Alb, Oberschwabens, des Baulands und Tauberlands sowie den Oberen Gäuen und der Baar. Die Schwerpunkte der Verbreitung liegen in der Oberrheinebene, im mittleren Neckarbecken und Schönbuch, im Gollachgau und auf den Schwäbisch-Fränkischen Waldbergen, im Schurwald und Welzheimer Wald, in den Vorländern der Schwäbischen Alb sowie im Bodenseebecken in Hegau und auf der Höri (Hölzinger und Mahler 2001). Der Bestand in Baden-Württemberg wird für den Zeitraum 2005-2009 mit 4.800-11.500 Brutpaaren angegeben (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>Der Grünspecht wurde im Rahmen der aktuellen Brutvogelkartierung auf der Probefläche in der Nähe des Schachtstandorts Kochendorf (km 0+900) bei einem Feldgehölz ca. 100 m südwestlich der BE-Fläche kartiert. Darüber hinaus wurde bei den Gehölzstrukturen in den Gärten, sowie in Feldgehölzen in den Bereichen Kochendorf und Großgartach Habitatpotenzial festgestellt.</p> <p>Ein Nachweis der Art wurde auch im Rahmen der Kartierungen zum Umbau des Umspannwerks Großgartach 2015 erbracht. Dabei wurde ein Grünspecht in den Gehölzen in den östlich gelegenen Gartenanlagen erbracht. Aus der Datenrecherche liegen zudem Kartierdaten für die Umgebung der Schachtstandorte Kochendorf und Großgartach vor (Ornitho, Rasterdatensatz TK-Halbminutenfeld 2016 – 2020), welche jedoch keine Verortung enthalten und somit lediglich eine Eignung als Bruthabitat widerspiegeln.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input 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 Nestaufgabe).</p>	

Betroffene Tierart: Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)			
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3		Vorhabenträger Transnet BW	
<p>Die (möglichen) Bruthabitate Grünspechts 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>Im Bereich der geplanten HDD bei km 0+200 reicht die BE-Fläche bis an den unterquerten Gehölzstreifen heran. Im unmittelbaren Nahbereich des Gehölzstreifens finden allerdings keine Lärm- und störintensiven Arbeiten statt, daher kann hier auch eine Tötung (Eier, Nestlinge) durch eine Nestaufgabe ausgeschlossen werden (Maßnahme Nr. VAR 59).</p> <p>Hinsichtlich der über die Arbeitsflächen hinausgehenden Störwirkungen ist für den Grünspecht mit 60 m eine mittlere Störungsempfindlichkeit anzusetzen (Gassner et al. 2010). Der Grünspecht brütet jedoch auch im Siedlungsraum, sofern geeignete, störungsarme Altbaumbestände vorhanden sind. Im Bereich des geplanten Schachtstandorts Kochendorf ist eine geringe Vorbelastung vorhanden (bestehende Infrastrukturf Flächen), die eine Besiedelung in diesem Bereich jedoch nicht ausschließt. Störungsbedingte Nestaufgaben durch die Bauarbeiten sind in diesem Bereich jedoch in Bezug auf das Vorhaben nicht zu erwarten, da die Fluchtdistanz (gemessen als die Distanz in der ein Vogel bei Annäherung aus dem Nahrungs- oder Ruhehabitat auffliegt) generell nicht der Distanz entspricht bei der eine Nestaufgabe zu erwarten ist. Die Fluchtdistanz ist eine konservative Hilfsgröße, eine temporäre Unterschreitung der Distanz wird daher nicht zwingend als möglicher Auslöser eines Verbotstatbestands gewertet sondern unter Einbeziehung der erwarteten Störeffekte im Zuge der konkreten lokalen Bauarbeiten bewertet. In dem konkret vorliegenden Fall ist nicht davon auszugehen, dass eine Nestaufgabe zu erwarten ist.</p> <p>Im Umfeld des Schachtstandortes Großgartach sind die Vorbelastungen wesentlich, wodurch eine störungsbedingte Nestaufgaben durch die Bauarbeiten als sehr unwahrscheinlich zu beurteilen ist.</p> <p>Während der Bauphase kommt es Licht- und Lärmemissionen sowie Erschütterungen. Erschütterungen und Lärm durch Sprengungen (Schachtstandorte) sollen zur Nachtzeit vermieden werden. Nächtliche Sprengungen dürfen nur durchgeführt werden, wenn in der Maßnahme Nr. VAR 61 definierten Grenzwerte eingehalten werden. Dadurch werden Störungen die zu einem Verlassen des Nests in der Nacht führen könnten vermieden. Tagsüber ist die voraussichtlich ein bis zweimal täglich vorkommende Störung als gering zu bewerten, vergleichbar zu anderen Störungen durch menschliche Aktivitäten. Die Störungswirkung auf die umliegenden Bruthabitate wird durch die abgeschirmte Lage im Schacht so weit reduziert, dass Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können.</p> <p>Bei den Schachtstandorten wird während der Bauphase durchgehend beleuchtet. Die Störungswirkung der Beleuchtung auf potenzielle Artvorkommen im Wirkraum wird durch Vorgaben zur Minimierung der Lichtemissionen (Abstrahlung in umliegende Gehölze wird abgeschirmt) stark reduziert. 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. Spezielle Vermeidungsmaßnahmen sind für diese Art nicht erforderlich.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden der Schachtstandorte, das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen.</p> <p>Für den Grünspecht tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit anlagebedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			

Betroffene Tierart: Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)			
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	
SuedLink, PFA E3		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>Von den Schachtstandorten gehen im Betrieb zwar dauerhafte Lärmemissionen aus, die im Hinblick auf die niedrige Wirkreichweite und der Vorbelastungen im Siedlungsraum für den Grünspecht keine relevante Störung oder Entwertung als Brutlebensraum darstellen. Im Nahbereich ist eine Vergrämung möglich (vgl. Kap. 3 c), aber keine störungsbedingten Tötungen (Nestaufgaben), aufgrund der Toleranz gegenüber menschlicher Störquellen.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden der Schachtstandorte 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 Gelegeverlusten 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>			
Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.		<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?</p>			
		<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein			
<p>Der Grünspecht weist eine mittlere Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 60 m (Gassner et al. 2010), auch wenn der Grünspecht auch im Siedlungsraum brütet, sofern geeignete, störungsarme Altbaumbestände vorhanden sind.</p> <p>Im Bereich der (potenziellen) Bruthabitate im Umfeld der Schachtstandorte und der Trassenbaustelle (Gärten bzw. Gehölzbestände) sind jedoch keine erheblichen Störungen durch die Bautätigkeiten zu erwarten, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der Art durch die temporären Bauarbeiten führen.</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingten Lärmemissionen (Schachtstandorte) oder eine Silhouettenwirkung der oberirdischen Betriebsgebäude sind aufgrund der begrenzten Reichweite und der diesbezüglich nur mittleren Empfindlichkeit der Art sowie der bestehenden Vorbelastungen 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>			
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.		<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)			
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p>			
		<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein

Betroffene Tierart: Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
<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 des Grünspechts 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 und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, entsteht somit keine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich	

1.3.7 Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*)

Betroffene Tierart: Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 3 (gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg Kategorie 3 (gefährdet)	Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region) <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen	
<p>Der Halsbandschnäpper besiedelt Laubwälder, wobei er nicht zu dichte Buchen- und Eichenbestände mit höherem Totholzanteil, Auwälder, Parkanlagen, extensiv genutzte Obstkulturen oder größere Feldgehölze mit alten Bäumen bevorzugt. Er ist häufig durch das Nisthöhlenangebot limitiert und kann bei Nistkastenangebot auch in lichten Nadelwäldern brüten. Der Halsbandschnäpper bevorzugt warme Lagen (Bauer et al. 2005b).</p> <p>Männchen des Halsbandschnäppers sind polyterritorial und besetzen mehrere Reviere; bei sehr hohen Dichten (bedingt durch Nistkastenangebot) wird mitunter nur die nächste Nestumgebung verteidigt. Die Siedlungsdichte in Laubwäldern mit Naturhöhlen liegt bei 3 – 6 Brutpaaren / 10 ha, in Nadelwäldern bei 0,1 Brutpaaren / 10 ha. In alten Eichenwäldern, oder bei gutem Nistkastenangebot können Höchstdichten von über 20 Brutpaaren / 10 ha erreicht werden (Bauer et al. 2005b).</p> <p>Der Halsbandschnäpper ist ein Langstreckenzieher und überwintert im tropischen Afrika. Er kehrt zwischen April und Mai aus dem Winterquartier zurück. Die Brutperiode der Art beginnt Ende April und endet meist Mitte Juli, wobei die Eier meist im Mai, teilweise bei Nachgelegen auch im Juni gelegt werden. Die Nestlinge verlassen ca. 16 Tage nach dem Schlüpfen das Nest und werden noch weitere 10 – 14 Tage gefüttert. Im Zeitraum von Juli bis Ende August verlässt der Halsbandschnäpper das Brutgebiet in Richtung Winterquartier (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. Die Fluchtdistanz des nahe verwandten Trauerschnäppers wird mit < 10 – 20 m angegeben (Flade 1994). Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 20 m (Gassner et al. 2010). Für den Halsbandschnäpper kann die selbe Fluchtdistanz herangezogen werden.</p>	
Verbreitung	
Verbreitung in Deutschland In Deutschland konzentriert sich das Verbreitungsgebiet des Halsbandschnäppers auf das südwestliche Mittelgebirge und Schichtstufenland sowie das nördliche Alpenvorland. Es gibt drei weitgehend geschlossene Brutvorkommen: In Baden-Württemberg vom Vorland der Schwäbischen Alb über das Neckarbecken bis zum Stromberg und in den Kraichgau, in Nordwestbayern (Unterfranken) und Nordwürttemberg vom Spessart über weite Teile des Naturraums Mainfränkische Platten bis in den Steigerwald und die Hassberge. Darüber hinaus existieren Vorkommen in den Auwäldern entlang	Verbreitung in Baden-Württemberg Der Halsbandschnäpper hat zwei geschlossene Verbreitungsgebiete: Eines im nördlichen Württemberg und in Nordostbaden mit einem Schwerpunkt im Neckarraum, sowie ein weiteres in den Auenwäldern an der unteren Iller und donauabwärts von Ulm. Darüber hinaus gibt es nur spärliche Brutvorkommen. Die Vertikalverbreitung umfasst die Höhenstufen 100 bis 850 m NN mit einem Schwerpunkt unter 500 m NN. Hochrechnungen der quantitativen Brutvogelerfassung ergaben für das Jahr 1988 eine Gesamtbestand von rd. 3.000 Paaren (Hölzinger 1997).

Betroffene Tierart: Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW

der Donau von der unteren Iller bei Ulm flussabwärts bis zur Isarmündung und an der mittleren Isar vom München bis Landshut. Abseits dieser Verbreitungszentren gibt es lokale Vorkommen in weiten Teilen der Mittelgebirgsregion (Gedeon et al. 2014).

Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005 – 2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 3.000 – 6.000 Revieren angegeben (Gedeon et al. 2014). In der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011 – 2016 werden 3.700 – 5.500 Brutpaare angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittelfristige Bestandstrend der Art ist zunehmend, der langfristige Trend stabil (Gerlach et al. 2019).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☐ Vorkommen nachgewiesen ☒ Vorkommen potenziell möglich

Der Halsbandschnäpper wurde im Rahmen der aktuellen Brutvogelkartierung nicht auf den beiden Probeflächen beim Schachtstandort Kochendorf nachgewiesen.

Im Wirkbereich des Schachtstandortes Großgartach konnten im Rahmen der Kartierungen des Landschaftspflegerischen Begleitplans zum Konverter Großgartach 2017 drei Nachweise des Trauerschnäppers erbracht werden. Diese lagen je im N2000-Gebiet „Heuchelberg und östlicher Kraichgau“ und im Naturschutzgebiet „Frankenbacher Schotter“ sowie in einer Streuobstwiese im Osten des Umspannwerkes. Der Halsbandschnäpper ist nahe verwandt mit dem Trauerschnäpper und weist ähnliche Habitatansprüche auf. Somit sind die drei Bereiche auch Habitatpotenzialflächen für den Halsbandschnäpper. Alle Bereiche liegen jedoch weit (> 500 m) außerhalb des Störradius zum Schachtstandort.

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 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).

Die möglichen Bruthabitate des Halsbandschnäppers 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 Halsbandschnäpper aufgrund dessen geringer Störungsempfindlichkeit gering aus. Als planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz kann man für die Art analog zum nahe verwandten Trauerschnäpper 20 m ansetzen (Gassner et al. 2010).

In den Gehölzen um den Schachtstandort Kochendorf konnten bei der Brutvogelkartierung keine Nachweise erbracht werden. Im Bereich ist eine geringe Vorbelastung vorhanden (bestehende Infrastrukturflächen), die eine

Betroffene Tierart: Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>)					
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3		Vorhabenträger Transnet BW			
<p>Besiedelung in diesem Bereich jedoch nicht ausschließt. Störungsbedingte Nestaufgaben durch die Bauarbeiten sind in diesem Bereich jedoch in Bezug auf das Vorhaben nicht zu erwarten, da die Fluchtdistanz (gemessen als die Distanz in der ein Vogel bei Annäherung aus dem Nahrungs- oder Ruhehabitat auffliegt) generell nicht der Distanz entspricht bei der eine Nestaufgabe zu erwarten ist. Die Fluchtdistanz ist eine konservative Hilfsgröße, eine temporäre Unterschreitung der Distanz wird daher nicht zwingend als möglicher Auslöser eines Verbotstatbestands gewertet sondern unter Einbeziehung der erwarteten Störeffekte im Zuge der konkreten lokalen Bauarbeiten bewertet. In dem konkret vorliegenden Fall ist nicht davon auszugehen, dass eine Nestaufgabe zu erwarten ist.</p> <p>Beim Schachtstandort Großgartach finden sich die geeigneten Bruthabitate für den Halsbandschnäpper außerhalb des relevanten Umkreises. Eine Revierbesetzung im Umfeld des Schachtstandortes ist auch aufgrund der hier wesentlichen Vorbelastung sehr unwahrscheinlich und folglich eine störungsbedingte Nestaufgaben durch die Bauarbeiten ebenfalls nicht zu erwarten.</p> <p>Aufgrund der geringen Störungssensibilität der Art und den geringen Störungsvorbelastungen (Menschen, Verkehr) sind im weiter entfernten Bereich der potenziellen Bruthabitate im Umfeld der Schachtstandorte (Wochenendsiedlung, Straßen), BE-Flächen und Zuwegungen Brutaufgaben durch baubedingte Störungen nicht zu erwarten.</p> <p>Während der Bauphase kommt es Licht- und Lärmemissionen sowie Erschütterungen. Erschütterungen und Lärm durch Sprengungen (Schachtstandorte) sollen zur Nachtzeit vermieden werden. Nächtliche Sprengungen dürfen nur durchgeführt werden, wenn in der Maßnahme Nr. V_{AR} 61 definierten Grenzwerte eingehalten werden. Dadurch werden Störungen die zu einem Verlassen des Nests in der Nacht führen könnten vermieden. Tagsüber ist die voraussichtlich ein bis zweimal täglich vorkommende Störung als gering zu bewerten, vergleichbar zu anderen Störungen durch menschliche Aktivitäten. Die Störungswirkung auf die umliegenden Bruthabitate wird durch die abgeschirmte Lage im Schacht so weit reduziert, dass Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können.</p> <p>Bei den Schachtstandorten wird während der Bauphase durchgehend beleuchtet. Die Störungswirkung der Beleuchtung beschränkt sich jedoch auf (nicht vorhandene) potenzielle Artvorkommen im Wirkraum und wird durch Vorgaben zur Minimierung der Lichtemissionen (Abstrahlung in umliegende Gehölze wird abgeschirmt) stark reduziert.</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. Spezielle Vermeidungsmaßnahmen sind für diese Art nicht erforderlich.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden des Schachtstandortes, 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 Halsbandschnäpper tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p>					
Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.		<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?		<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen					

Betroffene Tierart: Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
<p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Von den Betriebsgebäuden des Schachtstandortes gehen im Betrieb zwar dauerhafte Lärmemissionen aus, die aufgrund der starken Vorbelastung im Umfeld der Schachtstandorte und der hohen Toleranz der Art gegenüber Störungen aber nicht zu einem betriebsbedingten Tötungsrisiko der Art, der lediglich potenziellen Bruthabitate, führen.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden 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 Gelegeverlusten 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>	
Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Halsbandschnäpper weist eine geringe Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des nahe verwandten Trauerschnäppers 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). Im Umfeld findet sich ausreichend Habitatpotenzial, damit die Art im Falle eines potenziell betroffenen Revieres ausweichen kann.</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingten 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>	
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<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>	

Betroffene Tierart: Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
<p>Die potenziellen Bruthabitate des Halsbandschnäppers im Bereich der Arbeitsflächen und der Zuwegungen liegen außerhalb der Störreichweite, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht. Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate keine abgeschwächten Wirkungsbezüge bestehen (vgl. Kap. 3 a) und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es in PFA E3 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>	
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich	

1.3.8 Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Betroffene Tierart: Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * (<i>ungefährdet</i>) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg Kategorie * (<i>ungefährdet</i>)	Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeografische Region) <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen	
<p>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. 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 km² 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 Fluchtdistanz von 200 m angegeben. Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	
Verbreitung	

Betroffene Tierart: Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Der Mäusebussard ist in Deutschland in allen in allen Naturräumen flächendeckend verbreitet, mit z.T. hohen Dichten in den Mittelgebirgen. Er ist die häufigste Greifvogelart in der Kulturlandschaft (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 80.000 bis 135.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 68.500 bis 115.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist stabil (Gerlach et al. 2019).</p>	<p>Verbreitung in Baden-Württemberg</p> <p>Das Verbreitungsbild des Mäusebussards weist in auf Baden-Württemberg keine Verbreitungslücken auf und gilt als landesweit häufig verbreitete Art. Der Bestand in Baden-Württemberg wird für den Zeitraum 2005 – 2009 mit rd. 11.000 bis 15.000 Brutpaaren angegeben (Bauer et al. 2016).</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Der Mäusebussard wurde nicht im Rahmen der aktuellen Brutvogelkartierung auf den Probeflächen, wohl aber im Rahmen einer früheren Kartierung 2015 im Bereich des Umspannwerkes bei Großgartach auf einem Strommast in einem Abstand von rd. 50 m zu dem bestehenden Umspannwerk und rd. 250 m zum geplanten Schachtstandort nachgewiesen. Hierbei handelte es sich um zwei flügge Jungvögel in Nestnähe im Juli 2015.</p> <p>Aus der Datenrecherche liegen aus ornitho-Daten des Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA) mehrere Rasterdatensätze von Beobachtungen sowohl für den Schachtstandort Kochendorf, als auch Großgartach vor, die aufgrund der Rasterzellengröße (Quadrant eines Kartenblattes der Topographischen Karte, TK25, entspricht rd. 5,56 x 5,48 km) und der vergleichsweise großen Aktionsräume der Art zur Brutzeit nicht genauer lokalisieren lassen. Nach dem Ergebnis der Horstkartierung (keine Nachweise im Wirkraum) dürfte es sich dabei um außerhalb des Wirkraums gelegene Vorkommen oder nicht mehr besetzte Horste handeln.</p> <p>Im Bereich des Schachtstandorts Kochendorf sind Brutvorkommen der Art in den angrenzenden Gehölzbeständen aufgrund der vorhandenen Vorbelastung durch menschliche Aktivität unwahrscheinlich, jedoch nicht gänzlich auszuschließen. Im weiteren Trassenverlauf bestehen weitere Bereiche mit Habitatpotenzial die sich jedoch größtenteils außerhalb der Fluchtdistanz von 100 m befinden.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input 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</p>	

Betroffene Tierart: Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger
SuedLink, PFA E3	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>Die möglichen Bruthabitate bzw. 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). Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie darstellt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel im Einzelfall auch unterschritten werden kann. Wie Bruten des Mäusebussards in Gehölzen im städtischen Bereich oder gar in Autobahnkreuzen zeigen, kann es auch durch Gewöhnung zu einer deutlich geringeren Störungsempfindlichkeit kommen.</p> <p>Da sich der historisch nachgewiesene Brutplatz in einem Strommast in einem Abstand von über 250 m zum geplanten Schachtstandort Großgartach befindet, besteht diesbezüglich keine störungsbedingte Betroffenheit, sollte dieser erneut genutzt werden. Eine baubedingte Nestaufgabe kann somit für diesen Brutplatz ausgeschlossen werden.</p> <p>Die Gehölzbestände im Wirkraum des Schachtstandorts Kochendorf, die potenziell als Bruthabitate genutzt werden, liegen teilweise in geringem Abstand zur Trasse. Für die Gehölzbestände besteht jedoch bereits eine Vorbelastung (Straßen und Wochenendhäuser). Deshalb ist ein Brutvorkommen in dem Bereich unwahrscheinlich. Im Fall eines Brutvorkommens kann von einer Gewöhnung an Störungen ausgegangen werden. Störungsbedingte Nestaufgaben durch die Bauarbeiten sind in diesem Bereich zudem in Bezug auf das Vorhaben nicht zu erwarten, da die Fluchtdistanz (gemessen als die Distanz in der ein Vogel bei Annäherung aus dem Nahrungs- oder Ruhehabitat auffliegt) generell nicht der Distanz entspricht bei der eine Nestaufgabe zu erwarten ist. Die Fluchtdistanz ist eine konservative Hilfsgröße, eine temporäre Unterschreitung der Distanz wird daher nicht zwingend als möglicher Auslöser eines Verbotstatbestands gewertet sondern unter Einbeziehung der erwarteten Störeffekts im Zuge der konkreten lokalen Bauarbeiten bewertet. In dem konkret vorliegenden Fall ist nicht davon auszugehen, dass eine Nestaufgabe zu erwarten ist. Im weiteren Trassenverlauf wurden im Zuge der Kartierung zwei Vogelhorste festgestellt (nördlich der Trasse, km 0+500), ohne dass jedoch eine Zuordnung der Arten vorgenommen werden konnte. Die Horste befinden sich beide in einer Distanz größer als 100 m von der Trasse.</p> <p>Daher sind baubedingte Tötungen von Individuen des Mäusebussards oder Nestaufgaben infolge baubedingter Störungen auszuschließen.</p> <p>Während der Bauphase kommt es Licht- und Lärmemissionen sowie Erschütterungen. Erschütterungen und Lärm durch Sprengungen (Schachtstandorte) sollen zur Nachtzeit vermieden werden. Nächtliche Sprengungen dürfen nur durchgeführt werden, wenn in der Maßnahme Nr. V_{AR} 61 definierten Grenzwerte eingehalten werden. Dadurch werden Störungen die zu einem Verlassen des Nests in der Nacht führen könnten vermieden. Tagsüber ist die voraussichtlich ein bis zweimal täglich vorkommende Störung als gering zu bewerten, vergleichbar zu anderen Störungen durch menschliche Aktivitäten. Die Störungswirkung auf die umliegenden Bruthabitate wird durch die abgeschirmte Lage im Schacht so weit reduziert, dass Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können.</p> <p>Bei den Schachtstandorten wird während der Bauphase durchgehend beleuchtet. Die Störungswirkung der Beleuchtung auf potenzielle Artvorkommen im Wirkraum wird durch Vorgaben zur Minimierung der Lichtemissionen (Abstrahlung in umliegende Gehölze wird abgeschirmt) stark reduziert. 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. Spezielle Vermeidungsmaßnahmen sind für diese Art nicht erforderlich.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p>	

Betroffene Tierart: Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)			
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3		Vorhabenträger Transnet BW	
<p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden des Schachtstandortes, 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 Mäusebussard tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p>			
Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.			
<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?</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>Von den Betriebsgebäuden des Schachtstandortes gehen im Betrieb zwar dauerhafte Lärmemissionen aus, die aufgrund der bestehenden Vorbelastung aber nicht zu einem betriebsbedingten Tötungsrisiko führen.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p>			
Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.			
<input type="checkbox"/>	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><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). In der gehölzarmen Umgebung des Umspannwerkes ist die Art daher in großen Teilen des Wirkraums aufgrund nicht vorhandener (potenzieller) Bruthabitate in der Wirkreichweite bzw. ausreichend große Abstände zu den Arbeitsflächen durch baubedingte Störungen nicht betroffen (s. Kap. 3 a).</p> <p>Im Bereich der potenziellen Bruthabitate im Umfeld der Schachtstandorte sind aufgrund der bestehenden Störungen (Straßen und Gebäude) für ein potenzielles Brutvorkommen in diesem Bereich keine zusätzlichen erheblichen Störungen durch die Bautätigkeiten zu erwarten (vgl. Kap. 3 a). Eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Art durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingten Lärmemissionen (Schachtstandorte) oder eine Silhouettenwirkung der oberirdischen 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>			

Betroffene Tierart: Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
<p>Die (potenziellen) Bruthabitate des Mäusebussards 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 (vgl. Kap. 3 a) und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es in PFA E3 somit weder bau- noch 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 problemlos möglich. Die ökologische Funktion als Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich	

1.3.9 Neuntöter (*Lanius collurio*)

Betroffene Tierart: Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * (ungefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg Kategorie * (ungefährdet)	Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region) <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen	
<p>Der Neuntöter besiedelt halboffene bis offene Landschaften mit lockerem, strukturreichem Gehölzbestand. Er ist hauptsächlich in extensiv genutztem Kulturland (Felsfluren, Obstanbau in der Marsch, Feuchtwiesen und -weiden, Mager bzw. Trockenrasen) zu finden, das mit Hecken bzw. Kleingehölzen und Brachen gegliedert ist. Auch in Randbereichen von Niederungen, Hochmooren, Moorresten, Heiden, Dünentälern, an reich strukturierten Wald-rändern, an Hecken gesäumten Feldwegen, Bahndämmen, auf Kahlschlägen, Aufforstungs-, Windwurf- und Brandflächen, Truppenübungsplätzen, Abbaufeldern sowie Industriebrachen ist er zu finden. Wichtig sind hierbei vor allem dornige Sträucher und kurzgrasige bzw. vegetationsarme Nahrungshabitate.</p> <p>Die Reviergröße beträgt zwischen 1 – 6 ha. Höchste Siedlungsdichten werden mit 2,9 -9,4 Revieren/ km² 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 findet 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 Neuntöters <10 bis 30 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Neuntöters 30 m.</p>	
Verbreitung	
Verbreitung in Deutschland <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</p>	Verbreitung in Baden-Württemberg <p>Der Neuntöter brütet in allen Landesteilen. Der nördliche Albtrauf und der westliche Rand des Schwarzwaldes und die südexponierten Hänge seiner Täler stellen heute Verbreitungsschwerpunkte dar. Besiedelt werden hier besonders die dem Traufwald vorgelagerten, landwirtschaftlich extensiv genutzten Zonen mit heckenbestandenen Rainen und Viehweiden. Hier finden sich auch die höchsten Siedlungsdichten. Die stark bewaldeten Regionen, besonders der zentrale und östliche Schwarzwald, aber auch Teile der Schwäbischen</p>

Betroffene Tierart: Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
<p>150.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist stabil (Gerlach et al. 2019).</p> <p>Alb und des Allgäus, waren wohl bereits früher vom Neuntöter nur dünn besiedelt und weisen großräumige Verbreitungslücken auf. In den niedriger gelegenen Regionen mit intensiver Landwirtschaft wurde der Neuntöter vielfach auf wenige Inseln zurückgedrängt. Im Kraichgau, Strom- und Heuchelberg, im Donautal und in weiten Teilen Oberschwabens findet man die Art heute nur noch in einzelnen Bereichen. Die Vertikalverbreitung des Neuntöters umfasst in BW die Höhenstufen von 100 bis 1100 m NN. Der Schwerpunkt der Höhenverbreitung liegt im Bereich zwischen 400 und 600 m NN. Der Gesamtbestand wurde 1988 auf rund 12.500 Brutpaare hochgerechnet (Hölzinger 1997).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Die Neuntöter wurde im Rahmen der aktuellen Brutvogelkartierung auf den Probeflächen nicht festgestellt.</p> <p>Nachweise der Art wurden im Rahmen der Kartierungen des Landschaftspflegerischen Begleitplans zum Konverter Großgartach 2017 und im Rahmen der Kartierungen zum Umbau des Umspannwerks 2015 festgestellt. Dabei handelt es sich um einen Nachweis in einem Gehölzstreifen unmittelbar am südlichen Rand des Umspannwerks, Vorkommen im NSG Frankenbacher Schotter sowie weiterer Nachweise in Gehölzen im Nordwesten direkt angrenzend an einem anderen Umspannwerk der Syna GmbH.</p> <p>Aus der Datenrecherche liegen Kartierdaten vor (Ornitho, Rasterdatensatz TK-Halbminutenfeld 2016 – 2020) für die Umgebung des Schachtstandorts Großgartach, welche jedoch keine Verortung enthalten.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input 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 möglichen Bruthabitate 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>Die über die Arbeitsflächen hinausgehenden Störwirkungen fallen beim Neuntöter aufgrund dessen geringer Störungsempfindlichkeit gering aus. Als planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz sind für die Art 30 m anzusetzen (Gassner et al. 2010).</p> <p>Im Heckenzug bei Kochendorf, der geschlossen gequert wird, konnten bei der Brutvogelkartierung keine Nachweise erbracht werden. Der Gehölzbestand südlich des Schachtstandortes weist eine ähnliche Habitatzusammensetzung auf, eine potenzielle Nutzung als Bruthabitat ist möglich, aber unwahrscheinlich. Ein Vorkommen der</p>	

Betroffene Tierart: Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)			
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3		Vorhabenträger Transnet BW	

Art in diesem Bereich ist somit wahrscheinlich nicht zu erwarten. Beim Schachtstandort Großgartach finden sich die geeigneten Bruthabitate für den Neuntöter außerhalb des relevanten Umkreises. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen.

Während der Bauphase kommt es Licht- und Lärmemissionen sowie Erschütterungen. Erschütterungen und Lärm durch Sprengungen (Schachtstandorte) sollen zur Nachtzeit vermieden werden. Nächtliche Sprengungen dürfen nur durchgeführt werden, wenn in der Maßnahme Nr. **V_{AR} 61** definierten Grenzwerte eingehalten werden. Dadurch werden Störungen die zu einem Verlassen des Nests in der Nacht führen könnten vermieden. Tagsüber ist die voraussichtlich ein bis zweimal täglich vorkommende Störung als gering zu bewerten, vergleichbar zu anderen Störungen durch menschliche Aktivitäten. Die Störungswirkung auf die umliegenden Bruthabitate wird durch die abgeschirmte Lage im Schacht so weit reduziert, dass Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können.

Bei den Schachtstandorten wird während der Bauphase durchgehend beleuchtet. Die Störungswirkung der Beleuchtung auf potenzielle Artvorkommen im Wirkraum wird durch Vorgaben zur Minimierung der Lichtemissionen (Abstrahlung in umliegende Gehölze wird abgeschirmt) stark reduziert.

Für den Neuntöter tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein. Spezielle Vermeidungsmaßnahmen sind für diese Art nicht erforderlich.

Anlagebedingte Wirkungen

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

Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden des Schachtstandortes, 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 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.

Von den Betriebsgebäuden des Schachtstandortes gehen im Betrieb zwar dauerhafte Lärmemissionen aus, die aufgrund der starken Vorbelastung im Umfeld des Schachtstandortes Großgartach aber nicht zu einem betriebsbedingten Tötungsrisiko der Art, deren Bruthabitate sich zudem nicht im Umfeld der Betriebsgebäude befinden, führen.

Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden 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 Gelegeverlusten sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.

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

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

Betroffene Tierart: Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein </p> <p>Der Neuntöter 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 nicht vorhandener potenzieller Bruthabitate in der Wirkreichweite bzw. ausreichend große Abstände zu den Arbeitsflächen durch baubedingte Störungen nicht betroffen (s. Kap. 3 a).</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingten Lärmemissionen sind aufgrund der Vorbelastung im Nahbereich und der begrenzten Reichweite der Wirkungen 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.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</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 <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt </p> <p>Die (potenziellen) Bruthabitate des Neuntötters 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 abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen (vgl. Kap. 3 a) und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es in PFA E3 somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Die ggf. in den Arbeitsflächen liegenden potenziellen Nahrungshabitate im Offenland können durch die Baustelle ggf. zeitweilig beansprucht werden. Da jedoch keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht, ist ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität problemlos möglich. Die ökologische Funktion als Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>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>	
d) Abschließende Bewertung	
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

1.3.10 Rebhuhn (*Perdix perdix*)

Betroffene Tierart: Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht)	Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen	
<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>	
Verbreitung	
Verbreitung in Deutschland <p>Das Rebhuhn kommt in ganz Deutschland vor, der Verbreitungsschwerpunkt liegt aber im norddeutschen Tiefland. In Mittel- und Süddeutschland ist das Areal deutlich fragmentiert. Der bundesweite Gesamtbestand des Rebhuhns wurde von 1995 – 1999 mit 56.000 – 91.000 Brutpaaren angegeben (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 37.000 bis 64.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 21.000 bis 37.000 Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019).</p>	Verbreitung in Baden-Württemberg <p>Trotz vermehrter Schutzbemühungen ist die Art in Baden-Württemberg stark rückläufig. Letzte Rebhuhn-Verbreitungsschwerpunkte mit Brutnachweisen auf stabilem Niveau liegen im Bereich der Großlandschaft Neckar- und Täuber-Gäuplatten, in den Naturräumen Obere Gäue über die Neckarbucht in das Kraichgau und in das Tauberland sowie in Teilbereichen der Hohenloher-Haller-Ebene und das östliche Alpenvorland. In den restlichen Landesteilen ist das Rebhuhn weitestgehend verschwunden bzw. nur noch in meist isolierten Restvorkommen vorhanden. Der Bestand des Rebhuhns wurde in Baden-Württemberg von 2002 bis 2009 mit durchschnittlich 2.500 Paaren angegeben,</p>

Betroffene Tierart: Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
<p>Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist stark rückläufig (Gerlach et al. 2019).</p> <p>2019 nur mehr mit 1.155 Paaren. Die mittlere Brutpaardichte liegt bei 0,79 / 10 ha (LAZBW 2020).</p>	
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p>	
<p>Das Rebhuhn wurde im Rahmen der aktuellen Brutvogelkartierung nicht auf den beiden Probeflächen nachgewiesen.</p> <p>Im Zuge des Umbaus des Umspannwerkes 2019 wurde im Bereich des bestehenden Geländes ein Brutnachweis des Rebhuhnes erbracht. Es befand sich am östlichen Rand des Umspannwerkes, zwischen einem Baucontainer und dem damals bestehenden Anlagenzaun. Dieser Bereich wurde trotz damals stattfindender Bauarbeiten kaum betreten, infolgedessen konnte der Rasen in diesem Bereich höher wachsen. Der Anlagenzaun war als Kleintierschutzzaun ausgeführt, wodurch temporär eine geschützte Saumstruktur entstand, die dem Rebhuhn gute Brutbedingungen bot. Aus der Datenrecherche liegen Nachweise vor (Ornitho, Rasterdatensatz TK-Halbminutenfeld 2016-2020) für die Umgebung südlich des Schachtstandorts Großgartach.</p> <p>Im Wirkraum sind somit prüfrelevante Brutvorkommen der Art auf Offenlandlebensräumen (Grünland, Acker) nachgewiesen bzw. anzunehmen. Die Brutplätze werden bei dieser Zugvogelart jährlich neu ausgewählt. Die Brutplätze können somit auch innerhalb von Teilen der Arbeitsflächen bzw. in dessen näherem Umfeld liegen.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p><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 Rebhuhnes 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>Zur Vermeidung von möglichen Tötungen von Rebhühnern sind Bautätigkeiten in den entsprechenden Bereichen außerhalb der Brutzeit (1. März bis 31. August) durchzuführen (Maßnahme Nr. VAR 9.1).</p> <p>Ist es unumgänglich, dass die Bautätigkeiten während der Brutzeit der Art stattfinden, so ist 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) vor Brutbeginn zu verhindern (Maßnahme Nr. VAR 10.1). Dies gilt auch für die Trassenbaustellen inkl. Start- und Zielgruben der HDD-Bohrungen sowie die BE-Flächen der E-Power Pipe Eintrittsstelle bei Großgartach. Dadurch wird eine Ansiedlung des Rebhuhns in den Arbeitsflächen bzw. den Zuwegungen verhindert, wodurch eine direkte baubedingte Betroffenheit ausgeschlossen werden kann. Für die über die Arbeitsflächen hinausge-</p>	

Betroffene Tierart: Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
<p>henden Störwirkungen ist beim Rebhuhn eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 100 m anzusetzen (Gassner et al. 2010). Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass es sich dabei um einen allgemeinen Richtwert für die artbezogene Störungsökologie darstellt, der v.a. auch auf die Vergrämungswirkung der Altvögel (generell oder bei der Brutplatzwahl) abstellt und gerade in Bezug auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel im Einzelfall auch unterschritten werden kann, wie auch der frühere Brutnachweis während der Bauarbeiten am Umspannwerk zeigt. Es kann überdies auch durch Gewöhnung zu einer deutlich geringeren Störungsempfindlichkeit kommen.</p> <p>Alternativ kann in kleinflächigen, geeigneten potenziellen Bruthabitaten (nicht als großflächige Alternative auf den gesamten Arbeitsflächen) eine Besatzkontrolle unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten durch die Naturschutzfachliche Baubegleitung (Maßnahme Nr. V1) durchgeführt werden und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen werden, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen des Rebhuhn ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten 3 Tage, nach der Besatzkontrolle muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, so ist die Bauausführung am betreffenden Standort bis zur Beendigung der Brut (Junge sind Nestflüchter und verlassen das Nest kurz nach dem Schlupf) auszusetzen. Besatzkontrolle und Nachweis der Beendigung der Brut ist im Rahmen der Naturschutzfachlichen Baubegleitung zu dokumentieren.</p> <p>Der unmittelbare Umkreis des Schachtstandort Großgartach ist durch die Nähe zu Straßen und Feldgehölzen als potenzielles Brutgebiet für das Rebhuhn auszuschließen. Im Bereich der E-Power Pipe können jedoch potenziell Brutreviere vorhanden sein, womit Vermeidungsmaßnahmen in diesem Bereich notwendig werden.</p> <p>Trotz der Gehölzbestände im Wirkraum des Schachtstandorts Kochendorf und der bestehenden Störwirkung durch die Straße kann eine Nutzung als Bruthabitat nicht ausgeschlossen werden. Auch im Verlauf der Trasse kann in Bereichen von Felddrainen und ähnlichen Kleinstrukturen ebenso Potenzial bestehen, es müssen somit Vermeidungsmaßnahmen getroffen werden.</p> <p>Während der Bauphase kommt es Licht- und Lärmemissionen sowie Erschütterungen. Erschütterungen und Lärm durch Sprengungen (Schachtstandorte) sollen zur Nachtzeit vermieden werden. Nächtliche Sprengungen dürfen nur durchgeführt werden, wenn in der Maßnahme Nr. VAR 61 definierten Grenzwerte eingehalten werden. Dadurch werden Störungen die zu einem Verlassen des Nests in der Nacht führen könnten vermieden. Tagsüber ist die voraussichtlich ein bis zweimal täglich vorkommende Störung als gering zu bewerten, vergleichbar zu anderen Störungen durch menschliche Aktivitäten. Die Störungswirkung auf die umliegenden Bruthabitate wird durch die abgeschirmte Lage im Schacht so weit reduziert, dass Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können.</p> <p>Das Rebhuhn gehört laut Garniel und Mierwald (2010) zu den Arten mit lärmbedingt erhöhter Gefährdung durch Prädation. Als Bewertungsmaßstab wird der kritische Schallpegel 55 dB(A) tags herangezogen. Dieser kritische Pegel wird nur während einzelner Bauphasen in den potenziellen Bruthabitaten erreicht, nicht jedoch im Betrieb. Der kritische Schallpegel laut Garniel und Mierwald (2010) bezieht sich allerdings auf Dauerschall der bei Verkehrsmengen mit bis zu 20.000 Kfz/24h entsteht. Die hier auftretende Schall beim Bau ist jedoch damit nicht vergleichbar, denn es handelt sich hier in der Regel nicht um Dauerschall, sondern um periodisch auftretende Schallereignisse von begrenzter Dauer. Der hier auftretende Schall ist daher in Bezug auf eine lärmbedingte Zunahme der Prädationsgefahr (tritt bei bis zu 20.000 Kfz/24h auf) nicht relevant. Daher kann eine signifikante Zunahme der Tötung durch erhöhte Prädationsgefahr hier ausgeschlossen werden.</p> <p>Bei den Schachtstandorten wird während der Bauphase durchgehend beleuchtet. Die Störungswirkung der Beleuchtung auf potenzielle Artvorkommen im Wirkraum wird durch Vorgaben zur Minimierung der Lichtemissionen (Abstrahlung in umliegende Bereiche wird abgeschirmt) stark reduziert. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Bei</p>	

Betroffene Tierart: Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
<p>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 des Schachtstandortes, das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist auszuschließen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen und in diesen Bereichen keine erhöhten Aktivitätsdichten der Art zu erwarten sind.</p> <p>Für das Rebhuhn tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit anlagebedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Von den Schachtstandorten gehen im Betrieb zwar dauerhafte Lärmemissionen aus, die im Hinblick auf die niedrige Wirkreichweite für Arten mit geringer Stördistanz keine relevante Störung oder Entwertung als Brutlebensraum darstellen. Ein betriebsbedingtes Tötungsrisiko kann somit ausgeschlossen werden.</p> <p>Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt für die Art somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Als Effektdistanz (= maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart) in Bezug zu (stark befahrenen) Straßen werden für das Rebhuhn 200 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 in PFA E3 handelt es sich allerdings nicht um monotone Dauerstörreize wie sie von einer Autobahn ausgehen, so dass die Annahmen von Garniel und Mierwald (2010) nur bedingt auf das hier zu prüfende Vorhaben, insbesondere</p>	

Betroffene Tierart: Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
<p>nicht auf die kurzzeitig an einer Stelle auftretenden Störfwirkungen der Trassenbaustelle sind. Aufgrund der mehrjährigen Bauzeit der Schachtstandorte können diese Werte am ehesten zur Beurteilung der baubedingten Störfwirkung der BE-Flächen und Zuwegung herangezogen werden.</p> <p>Das Rebhuhn weist eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 100 m auf (Gassner et al. 2010). Störungsbedingte Nestaufgaben durch die Bauarbeiten sind jedoch in Bezug auf das Vorhaben nicht zu erwarten, da die Fluchtdistanz (gemessen als die Distanz in der ein Vogel bei Annäherung aus dem Nahrungs- oder Ruhehabitat auffliegt) generell nicht der Distanz entspricht bei der eine Nestaufgabe zu erwarten ist. Die Fluchtdistanz ist eine konservative Hilfsgröße, eine temporäre Unterschreitung der Distanz wird daher nicht zwingend als möglicher Auslöser eines Verbotstatbestands gewertet sondern unter Einbeziehung der erwarteten Störeffekts im Zuge der konkreten lokalen Bauarbeiten bewertet. In dem konkret vorliegenden Fall ist nicht davon auszugehen, dass eine Nestaufgabe zu erwarten ist. Zusätzlich können in Bezug zu den Trassenbaustellen bei Umsetzung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kap. 3a) eine Ansiedlung vom Rebhuhn in den Arbeitsflächen bzw. im Umfeld vermieden werden. Durch die nur temporär stattfindenden Bauarbeiten mit punktueller Störfwirkung können erheblichen Störungen in den betreffenden Bereichen daher ausgeschlossen werden.</p> <p>Im Bereich der potenziellen Bruthabitate im Umfeld der Schachtstandorte, des E-Power Pipe Standortes und der Trasse im Vorfeld des Schachtstandorts Kochendorf sind aufgrund der potenziellen Bruthabitate ebenfalls Vermeidungsmaßnahmen notwendig. Eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Art durch die temporären Bauarbeiten ist auch durch die wenigen Nachweise im Wirkraum auszuschließen. In vorbelasteten Teilen der Umgebung der Schachtstandorte ist die Art durch die Wirkreichweite bzw. ausreichend große Abstände zu den Arbeitsflächen durch baubedingte Störungen nicht betroffen (s. Kap. 3 a).</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingten Lärmemissionen sind aufgrund der Vorbelastung im Nahbereich und der begrenzten Reichweite der Wirkungen sowie der vergleichsweise hohen Toleranz gegenüber Lärm 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>	
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<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>Im Bereich der Schachtstandorte ist eine direkte Betroffenheit von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Rebhuhn durch Flächeninanspruchnahmen unwahrscheinlich. Das Potenzielle Bruthabitat ist auf eine kleine Fläche beschränkt, die sich aus nur eingeschränkt als Bruthabitat geeigneten Flächen zusammensetzt.</p> <p>Durch Flächeninanspruchnahmen besteht im Bereich der Trassenbaustellen inkl. EPP, HDD-Baustellen und BE-Flächen sowie Zuwegungen eine temporäre direkte und indirekte baubedingte Betroffenheit.</p> <p>Dabei ist die Beanspruchung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art im Verlauf der Trassenbaustelle temporär (maximal eine Brutsaison). Die beanspruchten Flächen werden abgesehen von der dauerhaft beanspruchten Fläche für die Betriebsgebäude der Schachtstandorte nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in der Ur-</p>	

Betroffene Tierart: Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
<p>sprungszustand versetzt. Da jedoch diese Bauwerke auf bereits versiegelten Flächen und intensivlandwirtschaftlich genutzten Äckern errichtet werden, gehen nur als untergeordnet zu wertende (potenzielle) Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art verloren.</p> <p>Die im Umfeld liegenden potenziellen Nahrungshabitate im Offenland werden durch die Baustelle ggf. zeitweilig beansprucht. Da jedoch keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht, ist ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität problemlos möglich. Die ökologische Funktion als Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich	

1.3.11 Rohrammer (*Locustella naevia*)

Betroffene Tierart: Rohrammer (<i>Locustella naevia</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * (ungefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg Kategorie 3 (<i>gefährdet</i>)	Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeografische Region) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen	
<p>Die Rohrammer besiedelt Röhrichte, Moore, Riede und Staudenvegetation an Ufern oder in der Nähe von Gewässern und Feuchtstellen, sporadisch auch feuchte Ackerbrachen und –ränder sowie Bestandslücken in Feuchtwäldern. In der Agrarlandschaft werden gelegentlich schmale Gräben, Feldsölle oder ähnliche Kleinstrukturen als Brutplatz angenommen. Mit durchschnittlich 10-12 Brutpaaren und maximal 40 Revieren/10 ha sind Röhrichte mit Abstand am dichtesten besiedelt. Teilweise hohe Dichten werden auch in Großseggenrieden, Riedwiesen, Ostsee-Salzwiesen, offenen und degradierten Regenmooren, Grünlandbrachen, Rieselfeldern und Klärteichen sowie natürlich begrüntem Kippflächen des Braunkohletagebaus erreicht. In den letzten Jahren traten vermehrt einzelne Bruten in Getreide und Rapsfeldern weit entfernt von Feuchtgebieten auf. Auch gibt es Vorkommen in vergrasten jungen Nadelbaum-Aufforstungen. In den Tälern der Bayrischen Alpen gelangen Brutnachweise bis in 920 m ü. NN (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. In Gassner et al. (2010) ist keine Fluchtdistanz für die Rohrammer angegeben. Daher wird die Fluchtdistanz der Grauammer welche mit 40 m beträgt herangezogen. Für die Rohrammer hat Lärm am Brutplatz gemäß Garniel und Mierwald (2010) grundsätzlich eine untergeordnete Bedeutung. Die Autoren geben für (stark befahrene) Straßen (Dauerlärm) für die Art eine Effektdistanz (= maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart) von 100 m an. Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	
Verbreitung	
Verbreitung in Deutschland Die Rohrammer ist im Tiefland flächendeckend verbreitet. Mittelgebirge und Alpenvorland sind hingegen nur sehr lückig besiedelt. Die ungleichmäßige, teils stark verklumpte Verteilung und Bindung an Kleinstrukturen z.B. Gräben oder Feuchtstellen, führten in Kombination mit der relativen Seltenheit der art dazu, dass sich ihre	Verbreitung in Baden-Württemberg Die Rohrammer ist in Baden-Württemberg in allen Teilen des Landes verbreitet. Man findet sie in unterschiedlicher Dichte und Flächenverbreitung bis zu einer Höhe von 840 m NN. Die Verbreitungsschwerpunkte liegen in der Oberrheinebene, zwischen Freiburg und Mann-

Betroffene Tierart: Rohrammer (<i>Locustella naevia</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
<p>Verbreitung kaum mit guter Qualität modellierbar ist (Gedeon et al. 2014).</p> <p>In Deutschland wird für die Jahre 1995 – 1999 ein Brutbestand von 160.000 – 400.000 Brutpaaren angenommen (Bauer et al. 2005b). Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 140.000 bis 245.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 115.000 bis 200.000 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>Die Rohrammer wurde im Rahmen der aktuellen Brutvogelkartierung auf den beiden Probeflächen nicht nachgewiesen.</p> <p>Aus früheren Kartierungen liegen mehrere Brutzeitbeobachtungen im Wirkraum Großgartach vor, die im Rahmen der Kartierungen des Landschaftspflegerischen Begleitplans zum Konverter Großgartach 2017 und im Rahmen der Kartierungen zum Umbau des Umspannwerks 2015 (Konverter 2017, Umbau Umspannwerk 2015) erbracht wurden. Diese wurden im nördlichen Bereich nahe des FFH-Gebietes festgestellt, im NSG Frankenbacher Schotter sowie ein Nachweis in einem kleinen feuchten Gehölzbestand direkt nördlich der Straße beim Schachtstandort Großgartach.</p> <p>Im Wirkraum Kochendorf können Vorkommen mangels Habitatpotenzial ausgeschlossen werden.</p> <p>Aus der Datenrecherche liegen zudem Kartierdaten vor (Ornitho, Rasterdatensatz TK-Halbminutenfeld 2016 – 2020) für die Umgebung des Schachtstandorts Großgartach, welche jedoch keine Verortung enthalten und somit lediglich eine Eignung als Bruthabitat widerspiegeln.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input 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 Rohrammer 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: Rohrammer (<i>Locustella naevia</i>)			
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3		Vorhabenträger Transnet BW	

Die Rohrammer besitzt allerdings im unmittelbaren Bereich der BE-Flächen der Schachtbaustellen bzw. im Trassenverlauf kein Habitatpotenzial (vgl. Kap. 2). Habitatpotenzial im Nahbereich besteht nördlich der Schachtbaustelle Großgartach. Dieses befindet sich jedoch in einer Distanz, die größer als 40 m ist und zudem noch durch eine stark frequentierte Straße vom Schachtstandort getrennt ist, so dass dort keine direkte oder indirekte Betroffenheit durch baubedingte Störungen (Lärm, visuelle Reize) besteht.

Die besiedelten Bruthabitate liegen deutlich außerhalb der angenommenen planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz der Art (40 m) in Bezug zu den Arbeitsflächen. Daher sind baubedingte Tötungen von Individuen der Rohrammer oder Nestaufgaben infolge baubedingter Störungen auszuschließen.

Während der Bauphase kommt es Licht- und Lärmemissionen sowie Erschütterungen. Erschütterungen und Lärm durch Sprengungen (Schachtstandorte) sollen zur Nachtzeit vermieden werden. Nächtliche Sprengungen dürfen nur durchgeführt werden, wenn in der Maßnahme Nr. **VAR 61** definierten Grenzwerte eingehalten werden. Dadurch werden Störungen die zu einem Verlassen des Nests in der Nacht führen könnten vermieden. Tagsüber ist die voraussichtlich ein bis zweimal täglich vorkommende Störung als gering zu bewerten, vergleichbar zu anderen Störungen durch menschliche Aktivitäten. Die Störungswirkung auf die umliegenden Bruthabitate wird durch die abgeschirmte Lage im Schacht so weit reduziert, dass Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können.

Bei den Schachtstandorten wird während der Bauphase durchgehend beleuchtet. Die Störungswirkung der Beleuchtung auf potenzielle Artvorkommen im Wirkraum wird durch Vorgaben zur Minimierung der Lichtemissionen (Abstrahlung in umliegende Gehölze wird abgeschirmt) stark reduziert. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) durch die Bauarbeiten ist ebenfalls auszuschließen. Für die Rohrammer tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein. Spezielle Vermeidungsmaßnahmen sind für diese Art nicht erforderlich.

Anlagebedingte Wirkungen

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

Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen Betriebsgebäuden der Schachtstandorte, das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, besteht nicht, 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 die Rohrammer 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.

Von den Betriebsgebäuden der Schachtstandorte gehen im Betrieb zwar dauerhafte Lärmemissionen aus, die aufgrund der geringen Lärmempfindlichkeit der Art und der bestehenden Vorbelastung im Bereich der Bruthabitate nicht zu einem betriebsbedingten Tötungsrisiko führen.

Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden des Schachtstandorte sind keine Störungen von Brutvögeln zu erwarten, da sich die Bruthabitate der Art außerhalb der Wirkdistanz befinden.

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

Betroffene Tierart: Rohrammer (<i>Locustella naevia</i>)			
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	
SuedLink, PFA E3		Transnet BW	
Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein			
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?</p> <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>			
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein			
<p>Die Rohrammer ist als hochstauden- und schilfbewohnende Kleinvogelart nur wenig störungsanfällig bzw. weist eine geringe Fluchtdistanz auf (vgl. Kap. 1). Die Effektdistanz von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart in Bezug zu (stark befahrenen) Straßen werden für die Rohrammer mit 100 m angegeben (Garniel und Mierwald 2010). Aufgrund der mehrjährigen Bauzeit der Schachtstandorte können diese Werte am ehesten zur Beurteilung der baubedingten Störwirkung der BE-Flächen und Zuwegung herangezogen werden. Der Bereich mit Habitatpotenzial nördlich des Schachtstandorts Großgartach befindet sich in einer Distanz von etwas mehr als 100 m, also außerhalb des Störbereichs für dauerhafte Störungen für die Art. Der Baustellenbereich zur Errichtung der geschlossene Querung (EPP) befindet sich innerhalb der Effektdistanz von 100 m. Allerdings verläuft zwischen der EPP Baustelle und dem Bereich mit Habitatpotenzial die Leintalstraße Straße (K2154), wodurch bereits eine Vorbelastung für das Habitat besteht. Die Errichtung der EPP findet in einer Baugrube statt, wodurch die sich ergebenden Schallemissionen größtenteils abgeschirmt werden.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>			
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein			
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)			
<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>			
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt			
<p>Die (potenziellen) Bruthabitate Rohrammer 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 nur stark abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen (vgl. Kap. 3 a), kommt es in PFA E3 weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Auch potenzielle Nahrungshabitate Rohrammer sind in PFA E3 nicht betroffen.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>			

Betroffene Tierart: Rohrammer (<i>Locustella naevia</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich	

1.3.12 Star (*Sturnus vulgaris*)

Betroffene Tierart: Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 3 (gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg Kategorie * (ungefährdet)	Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
<p>Der Star besiedelt Gebiete mit einem Angebot an Brutplätzen und offenen Flächen zur Nahrungssuche für meist größere Individuenansammlungen. Er brütet in einer Vielzahl von Landschaften und Strukturkombinationen. Am günstigsten ist eine Kombination von höhlenreichen Baumgruppen (oder Nistkästen bzw. Gebäudegruppen) mit nicht zu trockenem kurzrasigen Grünland in 200 – 500 m Entfernung von den Nisthöhlen. Außerhalb der Brutzeit ist der Star je nach Nahrungsangebot häufig in großen Schwärmen (u.a. in Obstgärten, Weinbergen, Weiden, Deponien, Seeufern, Schotterbänken, etc.) zu finden. Schlafplätze befinden sich u.a. im Schilf, in Baumbeständen und in Großstädten.</p> <p>Die Siedlungsdichte variiert je nach Nisthöhlenangebot, es werden nur kleine Nestterritorien verteidigt. Höchstdichten betragen 26,6-81,5 Brutpaare/ 10 ha.</p> <p>Der Star ist in Europa Standvogel, Teilzieher und Kurzstreckenzieher. Bei Zugvögeln erfolgt die Paarbildung ab etwa Februar – März, bei Standvögeln mitunter im Herbst oder an milden Wintertagen. Die Eiablage erfolgt üblicherweise ab Anfang April, ausnahmsweise schon ab Februar oder März. Jungvögel schlüpfen nach ca. 12 Tagen und verlassen das Nest nach weiteren ca. 20 Tagen, wobei sie bald danach selbständig sind. Stare brüten 1 – 2 mal im Jahr, die Brutperiode endet Anfang – Ende Juli (Bauer et al. 2005b; Gedeon et al. 2014). Der Wegzug in Richtung Winterquartier dauert von September bis Anfang Dezember. Gemeinsame Schlafplätze werden das ganze Jahr über, während der Brutzeit vor allem von Nichtbrütern aufgesucht, außerhalb der Brutzeit können sich Massenschlafplätze bilden.</p>	

Betroffene Tierart: Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
<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 des Stars 15 m.</p>	
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>In Deutschland sind etwa 1,7 – 4,3 Mio. Reviere nahezu flächendeckend bis auf eine Höhe von 900-1100 m NN verbreitet. Die höchsten Dichten werden innerhalb menschlicher Siedlungen und Parks erreicht (Bauer et al. 2005b).</p> <p>Im Brutvogelatlas ADEBAR wird für den Zeitraum 2005-2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 2,95-4,05 Mio. Brutpaaren (Gedeon et al. 2014), in der aktuellsten Publikation von DDA, BfN und LAG VSW für die Jahre 2011-2016 ein Gesamtbestand von 2,6-3,6 Mio. Brutpaaren angegeben (Gerlach et al. 2019). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist abnehmend (Gerlach et al. 2019).</p>	<p>Verbreitung in Baden-Württemberg</p> <p>Der Star ist flächenhaft über das ganze Land ohne größere Verbreitungslücken verbreitet. Der Schwerpunkt der Verbreitung liegt in den tieferen Lagen unter 700 m NN. Die Vertikalverbreitung reicht mehr oder weniger geschlossen in eine Höhe von 850-1100 m NN im Schwarzwald, dem württembergischen Allgäu und auf der Schwäbischen Alb. In den Gipfellagen fehlt der Star im Nord- und im Südschwarzwald. Der Gesamtbestand wurde 1988 auf rund 320.000 Brutpaare hochgerechnet (Hölzinger 1997).</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Der Star wurde im Rahmen der aktuellen Brutvogelkartierung auf der Probefläche beim Schachtstandort Großgartach (km 16+700) in einem Feldgehölz kartiert und im Bereich Kochendorf auf der Probefläche in der Nähe des Merzbachs (km 0+300) auf einer Streuobstwiese sowie im Bereich der Kleingartensiedlung (km 0+800).</p> <p>Nachweise der Art wurden auch im Rahmen der Kartierungen zum Umbau des Umspannwerks 2015 festgestellt. Dabei handelt es sich um mehrere Nachweise in Gehölzstreifen südlichen sowie nordwestlich des Umspannwerks und weitere Nachweise in Gehölzen in den östlich gelegenen Gartenanlagen.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Im Bereich des 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 Stars kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen oder störungsbedingte Nestaufgabe).</p> <p>Die möglichen Bruthabitate des Stars 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>	

Betroffene Tierart: Star (*Sturnus vulgaris*)

Projektbezeichnung

SuedLink, PFA E3

Vorhabenträger

Transnet BW

Die über die Arbeitsflächen hinausgehenden Störfwirkungen fallen beim Star aufgrund dessen geringer Störungsempfindlichkeit gering aus. Als planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz sind für die Art 15 m anzusetzen (Gassner et al. 2010).

Die Nachweise im Streuobstbestand bei km 0+300 sowie im Bereich der Kleingartensiedlung (km 0+800) liegen außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz zu den Arbeitsflächen und Zuwegungen. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) beim Schachtstandort Kochendorf ist hier auszuschließen.

Im Heckenzug bei Kochendorf, der geschlossen gequert wird, konnten bei der Brutvogelkartierung keine Nachweise erbracht werden.

Die möglichen Bruthabitate des Stars 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 Störfwirkungen fallen beim Star aufgrund dessen geringer Störungsempfindlichkeit gering aus. Als planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz sind für die Art nur 15 m angegeben (Flade 1994). Im direkten Umfeld des Schachtstandortes Kochendorf und den BE-Flächen sind Gehölzhabitate, also potenzielle Bruthabitate, vorhanden, so dass potenziell darüberhinausgehende störungsbedingten Wirkungsbezüge bestehen. Im Bereich des geplanten Schachtstandorts Kochendorf ist eine geringe Vorbelastung vorhanden (bestehende Infrastrukturf lächen), die eine Besiedelung in diesem Bereich jedoch nicht ausschließt. Störungsbedingte Nestaufgaben durch die Bauarbeiten sind in diesem Bereich jedoch in Bezug auf das Vorhaben nicht zu erwarten, da die Fluchtdistanz (gemessen als die Distanz in der ein Vogel bei Annäherung aus dem Nahrungs- oder Ruhehabitat auf fliegt) generell nicht der Distanz entspricht bei der eine Nestaufgabe zu erwarten ist. Die Fluchtdistanz ist eine konservative Hilfsgröße, eine temporäre Unterschreitung der Distanz wird daher nicht zwingend als möglicher Auslöser eines Verbotstatbestands gewertet sondern unter Einbeziehung der erwarteten Störeffekts im Zuge der konkreten lokalen Bauarbeiten bewertet. In dem konkret vorliegenden Fall ist nicht davon auszugehen, dass eine Nestaufgabe zu erwarten ist.

Beim Schachtstandort Großgartach finden sich die geeigneten Bruthabitate des Stars außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz zu den Arbeitsflächen und Zuwegungen). Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Art (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Auch hier ist eine störungsbedingte Nestaufgabe auszuschließen.

Während der Bauphase kommt es Licht- und Lärmemissionen sowie Erschütterungen. Erschütterungen und Lärm durch Sprengungen (Schachtstandorte) sollen zur Nachtzeit vermieden werden. Nächtliche Sprengungen dürfen nur durchgeführt werden, wenn in der Maßnahme Nr. VAR 61 definierten Grenzwerte eingehalten werden. Dadurch werden Störungen die zu einem Verlassen des Nests in der Nacht führen könnten vermieden. Tagsüber ist die voraussichtlich ein bis zweimal täglich vorkommende Störung als gering zu bewerten, vergleichbar zu anderen Störungen durch menschliche Aktivitäten. Die Störungswirkung auf die umliegenden Bruthabitate wird durch die abgeschirmte Lage im Schacht so weit reduziert, dass Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können.

Bei den Schachtstandorten wird während der Bauphase durchgehend beleuchtet. Die Störungswirkung der Beleuchtung auf potenzielle Artvorkommen im Wirkraum wird durch Vorgaben zur Minimierung der Lichtemissionen (Abstrahlung in umliegende Gehölze wird abgeschirmt) stark reduziert.

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

Anlagebedingte Wirkungen

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

Betroffene Tierart: Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)			
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3		Vorhabenträger Transnet BW	
<p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden der Schachtstandorte, 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 Star tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt bei den Schachtstandorten nicht ein.</p>			
<p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>			
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; 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 der Brutvogelfauna.</p> <p>Von den Betriebsgebäuden des Schachtstandortes gehen im Betrieb zwar dauerhafte Lärmemissionen aus, die aufgrund der starken Vorbelastung im Umfeld der Schachtstandorte aber nicht zu einem betriebsbedingten Tötungsrisiko der Art, deren Bruthabitate sich zudem nicht im Umfeld der Betriebsgebäude befinden, führen.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden 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 Gelegeverlusten 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.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>			
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><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 Star weist eine geringe Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 15 m (Gassner et al. 2010). Daher ist die Art in großen Teilen des Wirkraums aufgrund nicht vorhandener potenzieller Bruthabitate in der Wirkreichweite bzw. ausreichend große Abstände zu den Arbeitsflächen durch baubedingte Störungen nicht betroffen (s. Kap. 3 a).</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingten Lärmemissionen sind aufgrund der begrenzten Reichweite der Wirkungen ebenfalls auszuschließen. Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die</p>			

Betroffene Tierart: Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.	
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Die (potenziellen) Bruthabitate des Stars 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 abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es in PFA E3 somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.	
Die ggf. in den Arbeitsflächen liegenden potenziellen Nahrungshabitate im Offenland können durch die Baustelle ggf. zeitweilig beansprucht werden. Da jedoch keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht, ist ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität problemlos möglich. Die ökologische Funktion als Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.	
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	
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich	

1.3.13 Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)

Betroffene Tierart: Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 3 (gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg Kategorie 2 (stark gefährdet)	Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region) <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen	
<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 Flussaunen, 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 < 10 - 20 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Trauerschnäppers 20 m.</p>	
Verbreitung	
Verbreitung in Deutschland Der Trauerschnäpper kommt in allen Bundesländern vor. Die Art zeigt im Tiefland und in den nördlichen und zentralen Mittelgebirgen eine weitgehend geschlossene Verbreitung, im Süden und äußersten Westen bestehen dagegen größere Verbreitungslücken. Für den Zeitraum von 1995-1999 wurde ein Brutbestand von 170.000-300.000 BP ermittelt. Die Population unterliegt witterungsbedingt größeren Schwankungen und auch durch das Angebot an Nistmöglichkeiten wird der Bestand bestimmt. Große Gebiete zeigen trotz Schwankungen keinen erkennbaren Trend. Lokal kommt es jedoch zu Abnahmen im Bestand. Dennoch ist derzeit bundesweit mit wenigen Gebieten als Ausnahme der Trauerschnäpper	Verbreitung in Baden-Württemberg In Baden-Württemberg zeigt der Trauerschnäpper ein regionales Verbreitungsbild mit den höchsten Dichten im mittleren und nördlichen Oberrhein-Tiefland, sowie in Bereichen des voralpinen Hügellandes. Der Trauerschnäpper besiedelt ganz Baden-Württemberg mit größeren Verbreitungslücken im Schwarzwald, auf der Schwäbischen Alb, in den Schwäbisch-Fränkischen Bergen und im Bauland. Diese Bestandslücken spiegeln sich in der Höhenverbreitung wieder: Zwischen 200 und 500 m ü. NN bestehen großflächig unbesiedelte Räume. Normalerweise trifft man den Trauerschnäpper landesweit nicht oberhalb 700 m ü. NN an. Nur im Südschwarzwald erreicht die Art Höhenlagen bis 800 m ü. NN (Hölzinger 1997). Der Brutbestand wird auf

Betroffene Tierart: Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
<p>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>2000 - 2900 BP geschätzt, eine sehr starke, anhaltende Bestandsabnahme führte 2013 erstmals zu einer Einstufung in eine Gefährdungskategorie der Roten Liste (Bauer et al. 2016).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Der Trauerschnäpper wurde im Rahmen der aktuellen Brutvogelkartierung nicht auf den beiden Probeflächen beim Schachtstandort Kochendorf nachgewiesen.</p> <p>Im Wirkungsbereich des Schachtstandortes Großgartach konnten im Rahmen der Kartierungen des Landschaftspflegerischen Begleitplans zum Konverter Großgartach 2017 drei Nachweise erbracht werden. Diese lagen je im N2000-Gebiet „Heuchelberg und östlicher Kraichgau“ und im Naturschutzgebiet „Frankenbacher Schotter“ sowie in einer Streuobstwiese im Osten des Umspannwerkes. Alle Nachweise liegen jedoch weit (> 500 m) außerhalb des Störradius zum Schachtstandort.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input 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 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).</p> <p>Die möglichen 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 Störfwirkungen fallen beim Trauerschnäpper aufgrund dessen geringer Störungsempfindlichkeit gering aus. Als planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz sind für die Art 20 m anzusetzen (Gassner et al. 2010).</p> <p>In den Gehölzen um den Schachtstandort Kochendorf konnten bei der Brutvogelkartierung keine Nachweise erbracht werden. Im Bereich des geplanten Schachtstandorts Kochendorf ist eine geringe Vorbelastung vorhanden (bestehende Infrastrukturf lächen), die eine Besiedelung in diesem Bereich jedoch nicht ausschließt. Störungsbedingte Nestaufgaben durch die Bauarbeiten sind in diesem Bereich jedoch in Bezug auf das Vorhaben nicht zu erwarten, da die Fluchtdistanz (gemessen als die Distanz in der ein Vogel bei Annäherung aus dem Nahrungs- oder Ruhehabitat auffliegt) generell nicht der Distanz entspricht bei der eine Nestaufgabe zu erwarten ist. Die</p>	

Betroffene Tierart: Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>)			
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3		Vorhabenträger Transnet BW	
<p>Fluchtdistanz ist eine konservative Hilfsgröße, eine temporäre Unterschreitung der Distanz wird daher nicht zwingend als möglicher Auslöser eines Verbotstatbestands gewertet sondern unter Einbeziehung der erwarteten Störeffekts im Zuge der konkreten lokalen Bauarbeiten bewertet. In dem konkret vorliegenden Fall ist nicht davon auszugehen, dass eine Nestaufgabe zu erwarten ist.</p> <p>Beim Schachtstandort Großgartach finden sich die geeigneten Bruthabitate für den Trauerschnäpper außerhalb des relevanten Umkreises.</p> <p>Während der Bauphase kommt es Licht- und Lärmemissionen sowie Erschütterungen. Erschütterungen und Lärm durch Sprengungen (Schachtstandorte) sollen zur Nachtzeit vermieden werden. Nächtliche Sprengungen dürfen nur durchgeführt werden, wenn in der Maßnahme Nr. VAR 61 definierten Grenzwerte eingehalten werden. Dadurch werden Störungen die zu einem Verlassen des Nests in der Nacht führen könnten vermieden. Tagsüber ist die voraussichtlich ein bis zweimal täglich vorkommende Störung als gering zu bewerten, vergleichbar zu anderen Störungen durch menschliche Aktivitäten. Die Störungswirkung auf die umliegenden Bruthabitate wird durch die abgeschirmte Lage im Schacht so weit reduziert, dass Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können.</p> <p>Bei den Schachtstandorten wird während der Bauphase durchgehend beleuchtet. Die Störungswirkung der Beleuchtung beschränkt sich jedoch auf (nicht vorhandene) potenzielle Artvorkommen im Wirkraum und wird durch Vorgaben zur Minimierung der Lichtemissionen (Abstrahlung in umliegende Gehölze wird abgeschirmt) stark reduziert.</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. Spezielle Vermeidungsmaßnahmen sind für diese Art nicht erforderlich.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden des Schachtstandortes, 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 Trauerschnäpper tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p>			
<p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>			
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; 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 der Brutvogelfauna.</p> <p>Von den Betriebsgebäuden des Schachtstandortes gehen im Betrieb zwar dauerhafte Lärmemissionen aus, die aufgrund der hohen Toleranz der Art gegenüber Störungen aber nicht zu einem betriebsbedingten Tötungsrisiko der Art, der lediglich potenziellen Bruthabitate, führen.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden 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 Gelegeverlusten sind aber i.d.R. nicht</p>			

Betroffene Tierart: Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
<p>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>	
Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<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>	
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein	
<p>Der Trauerschnäpper 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). Im Umfeld findet sich ausreichend Habitatpotenzial, damit die Art im Falle eines potenziell betroffenen Revieres ausweichen kann.</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingten 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>	
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<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>	
<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>	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
<p>Die potenziellen Bruthabitate des Trauerschnäppers im Bereich der Arbeitsflächen und der Zuwegungen liegen außerhalb der Störreichweite, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht. Da auch hinsichtlich einer möglichen störungsbedingten Entwertung potenzieller Bruthabitate keine abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen (vgl. Kap. 3 a) und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es in PFA E3 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>	

Betroffene Tierart: Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>)			
Projektbezeichnung <i>SuedLink, PFA E3</i>		Vorhabenträger Transnet BW	
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.		<input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
d) Abschließende Bewertung			
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?	<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.	<input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich	

1.3.14 Waldkauz (*Strix aluco*)

Betroffene Tierart: Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * (<i>ungefährdet</i>) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg Kategorie * (<i>ungefährdet</i>)	Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region) <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen	
<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 ha, in Optimalhabitaten bis 9,1 Brutpaare / 10 ha (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 häufig erst nach der Mauser Ende August / September verlassen. Der Waldkauz ist wie fast 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>	
Verbreitung	
Verbreitung in Deutschland Der Waldkauz ist in Deutschland nahezu flächendeckend verbreitet mit erkennbar abnehmender Dichte von West nach Ost. Dichtezentren befinden sich in Teilen 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). 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	Verbreitung in Baden-Württemberg Der Waldkauz kommt nahezu lückenlos in allen Landesteilen Baden-Württembergs bis in höchste Lagen vor. Kleine Lücken zeigen sich in ausgeräumten Agrarlandschaften, sowie in einigen Flächen der nördlichen Oberrheinebene. Für das die Jahre 1987/1988 wurde der Brutbestand auf 8000 Reviere hochgerechnet (Hölzinger und Mahler 2001). Für den Zeitraum 2005-2011 werden 7000-9000 Brutpaare in Baden Württemberg angegeben (Bauer et al. 2016).

Betroffene Tierart: Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
<p>für den Zeitraum 2005 – 2009 in Deutschland ein Gesamtbestand von 43.000 bis 75.000 Brutpaaren (Geidon 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>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Der Waldkauz wurde im Rahmen der aktuellen Brutvogelkartierung auf den Probeflächen nicht als Brutvogel festgestellt. Es wurde ein Nachweis als Nahrungsgast erbracht.</p> <p>Im Bereich der Kleingartensiedlung im Umfeld des Schachtstandortes Kochendorf besteht ein Habitatpotenzial für den Waldkauz.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p><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 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 (möglichen) Bruthabitate des Waldkauzes 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 Waldkauz aufgrund dessen geringer Störungsempfindlichkeit gering aus. Als planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz sind für die Art nur 10 - 20 m angegeben (Flade 1994). Im direkten Umfeld der BE-Flächen sind Gehölzhabitate, also potenzielle Bruthabitate, vorhanden, so dass potenziell darüberhinausgehende störungsbedingten Wirkungsbezüge bestehen. Im Bereich des geplanten Schachtstandortes Kochendorf ist eine geringe Vorbelastung vorhanden (bestehende Infrastrukturflächen), die eine Besiedelung in diesem Bereich jedoch nicht ausschließt. Störungsbedingte Nestaufgaben durch die Bauarbeiten sind in diesem Bereich jedoch in Bezug auf das Vorhaben nicht zu erwarten, da die Fluchtdistanz (gemessen als die Distanz in der ein Vogel bei Annäherung aus dem Nahrungs- oder Ruhehabitat auffliegt) generell nicht der Distanz entspricht bei der eine Nestaufgabe zu erwarten ist. Die Fluchtdistanz ist eine konservative Hilfsgröße, eine temporäre Unterschreitung der Distanz wird daher nicht zwingend als möglicher Auslöser eines Verbotstatbestands gewertet sondern unter Einbeziehung der erwarteten Störeffekte im Zuge der konkreten lokalen Bauarbeiten bewertet. In dem konkret vorliegenden Fall ist nicht davon auszugehen, dass eine Nestaufgabe zu erwarten ist.</p> <p>Während der Bauphase kommt es Licht- und Lärmemissionen sowie Erschütterungen. Erschütterungen und Lärm durch Sprengungen (Schachtstandorte) sollen zur Nachtzeit vermieden werden. Nächtliche Sprengungen dürfen</p>	

Betroffene Tierart: Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)	
Projektbezeichnung <i>SuedLink, PFA E3</i>	Vorhabenträger Transnet BW
<p>nur durchgeführt werden, wenn in der Maßnahme Nr. V_{AR} 61 definierten Grenzwerte eingehalten werden. Dadurch werden Störungen die zu einem Verlassen des Nests in der Nacht führen könnten vermieden. Tagsüber ist die voraussichtlich ein bis zweimal täglich vorkommende Störung als gering zu bewerten, vergleichbar zu anderen Störungen durch menschliche Aktivitäten. Die Störungswirkung auf die umliegenden Bruthabitate wird durch die abgeschirmte Lage im Schacht so weit reduziert, dass Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können.</p> <p>Bei den Schachtstandorten wird während der Bauphase durchgehend beleuchtet. Die Störungswirkung der Beleuchtung auf potenzielle Artvorkommen im Wirkraum wird durch Vorgaben zur Minimierung der Lichtemissionen (Abstrahlung in umliegende Gehölze wird abgeschirmt) stark reduziert. 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. Spezielle Vermeidungsmaßnahmen sind für diese Art nicht erforderlich.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden des Schachtstandortes, 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 Waldkauz tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Von den Betriebsgebäuden des Schachtstandortes gehen im Betrieb zwar dauerhafte Lärmemissionen aus, diese führen aufgrund der begrenzten Reichweite und der diesbezüglich geringen Empfindlichkeit des Waldkauzes aber nicht zu einem betriebsbedingten Tötungsrisiko der Art, deren Bruthabitate sich zudem nicht im Umfeld der Betriebsgebäude befinden, führen.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden 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 Gelegeverlusten 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) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	

Betroffene Tierart: Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<input type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein	
<p>Der Waldkauz weist generell 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 nicht vorhandener potenzieller Bruthabitate in der Wirkreichweite bzw. ausreichend großer Abstände zu den Arbeitsflächen durch baubedingte Störungen nicht betroffen (s. Kap. 3 a).</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 Waldkauz 500 m angegeben (Garniel und Mierwald 2010). Je nach Störungsintensität wird innerhalb dieser Effektdistanz eine Abnahme der Habitateignung bzw. der Siedlungsdichte angenommen. Garniel und Mierwald (2010) geben für stark befahrene Straßen bis 10.000 Kfz/24 h bis in 100 m Entfernung von der Störquelle eine Abnahme der Habitateignung um 20 % an, nennenswerte Maskierungseffekte treten bei dieser Verkehrsmenge nicht auf. Über 100 m hinaus ergeben sich lediglich vernachlässigbare Effekte als Störquelle. Für Eulen stellt zudem das primäre Problem die Gefahr durch den Verkehr an sich dar. Als Bewertungsmaßstab wird der kritische Schallpegel 58 dB(A) tags herangezogen und auch für Eulen als nachtaktive Arten angewendet wird. Dieser kritische Pegel wird nur während einzelner Bauphasen in den potenziellen Bruthabitaten erreicht, nicht jedoch im Betrieb.</p> <p>Der kritische Schallpegel laut Garniel und Mierwald (2010) bezieht sich allerdings auf Dauerschall der bei Verkehrsmengen mit bis zu 10.000 Kfz/24h entsteht. Die hier auftretende Schall beim Bau ist jedoch damit 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. Der hier auftretende Schall ist daher in Bezug auf eine lärmbedingte Störung nicht relevant. Daher kann das Eintreten des Verbotstatbestands der Störung durch Schall für diese Art ausgeschlossen werden.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
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 type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
<p>Die potenziellen Bruthabitate des Waldkauzes 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 abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen (vgl. Kap. 3 a) und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es in PFA E3 somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Gegebenenfalls in den Arbeitsflächen liegende potenzielle Nahrungshabitate im Offenland können durch die Baustelle ggf. zeitweilig beansprucht werden. Da jedoch keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht, ist ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität problemlos möglich. Die ökologische Funktion als Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	

Betroffene Tierart: Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)	
Projektbezeichnung <i>SuedLink, PFA E3</i>	Vorhabenträger Transnet BW
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich	

1.3.15 Waldohreule (*Asio otus*)

Betroffene Tierart: Waldohreule (<i>Asio otus</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie * (<i>ungefährdet</i>) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg Kategorie * (<i>ungefährdet</i>)	Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region) <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen	
<p>Waldohreulen besiedeln ein breites Spektrum halboffener Landschaften. Die Bruthabitate liegen an Waldrändern oder Feldgehölzen sowie in Baumgruppen, Hecken und baumbestandene Gärten und Parks. Zur Nahrungssuche werden hauptsächlich offene Bereiche mit niedrigem Pflanzenwuchs aufgesucht, z. B. Weiden, Wiesen, Feldraine sowie Waldwege und Schneisen in Wäldern (Bauer et al. 2005a; Gedeon et al. 2014).</p> <p>Waldohreulen brüten über Jahre im selben Gebiet, wechseln aber häufig den Horst, wobei die Distanz zum vorjährigen selten mehr als 100 m beträgt. Die Art zeigt nur in Brutplatznähe ein Territorialverhalten. In Gebieten mit hoher Siedlungsdichte rufen die Männchen ohne gegenseitige Aggression in nur 30 – 50 m Distanz. Als minimale Nestabstände werden 100 – 150 m, vereinzelt sogar nur 50 m angegeben (Bauer et al. 2005a; Glutz von Blotzheim et al. 1994). Deutschlandweit liegt die Siedlungsdichte der Waldohreule in mittleren und guten Revieren zwischen 0,6 und 1,6 Brutpaaren / 10 km² (Mammen und Stubbe 2002).</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 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 <5 -> 10 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der Waldohreule 20 m. Zudem reagieren Vögel generell auch empfindlich gegenüber direkten Veränderungen der Vegetation und der Biotopstruktur (Bundesamt für Naturschutz 2016).</p>	
Verbreitung	
Verbreitung in Deutschland	Verbreitung in Baden-Württemberg

Betroffene Tierart: Waldohreule (<i>Asio otus</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
<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>Die Waldohreule ist ein in ganz Baden-Württemberg verbreiteter Brutvogel ohne größere Verbreitungslücken. Die Koordinatenkarte zeigt die flächendeckende Besiedlung des Landes, bei der nur höhere Lagen des Schwarzwaldes ausgespart sind. Verbreitungsschwerpunkte liegen in den Vorländern der Schwäbischen Alb, im Albuch und Härtsfeld sowie in Teilen Oberschwabens. Der Brutbestand wurde 1988 mit rund 3.500 Revidieren angegeben mit keinen erkennbaren Bestandsveränderungen. Die Siedlungsdichte liegt zwischen 0,7 und 3,3 Brutpaaren pro km², Maximaldichten können jedoch deutlich höher ausfallen, da die Untersuchungen ungenügend sind (Hölzinger und Mahler 2001).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Die Waldohreule wurde im Rahmen der aktuellen Brutvogelkartierung auf den Probeflächen nicht festgestellt.</p> <p>Aus den Recherchedaten gibt es einen Nachweis der Art wurden im Rahmen der Kartierungen zum Konverter Großgartach 2017 im NSG Frankenbacher Schotter.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input 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 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>Das mögliche Bruthabitat der Waldohreule liegt allerdings weit 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>Auch die über die Arbeitsflächen hinausgehenden Störwirkungen fallen bei der Waldohreule aufgrund deren geringer Störungsempfindlichkeit (20 m) gering aus. Dies gilt auch für Lärm, da die Art zwar als sehr anfällig für Störungen durch Lärm angeführt wird, das potenzielle Bruthabitat im Frankenbacher Schotter jedoch rd. 500 m von den Baueinrichtungsflächen entfernt liegt und zudem durch die topografischen Begebenheiten (das ehemalige Schotterwerk liegt in einer Mulde geschützt) von möglichen Störwirkungen in Bezug auf Lärm abgeschirmt</p>	

Betroffene Tierart: Waldohreule (<i>Asio otus</i>)			
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3		Vorhabenträger Transnet BW	
<p>ist. Der Schachtstandort Großgartach selbst liegt in unmittelbarer Nähe zu einer Landesstraße und einer Bahnstrecke, wodurch die Vorbelastung hier bereits als sehr hoch für die Art einzuschätzen ist. Dies gilt auch für den Schachtstandort Kochendorf. Hier besteht nur eine geringe Vorbelastung durch angrenzende Straßen und Siedlungsgebiete, allerdings nur eingeschränktes Habitatpotenzial für die Art. Zwar brütet die Art in selteneren Fällen in Parks und Gärten, da sich im Umfeld jedoch mehrere Waldflächen mit deutlich weniger Störpotenzial und Zugang zu offenen Flächen zur Nahrungssuche befinden, kann eine Nutzung des Wirkbereiches um den Schachtstandort als vernachlässigbar erachtet werden.</p> <p>Während der Bauphase kommt es Licht- und Lärmemissionen sowie Erschütterungen. Erschütterungen und Lärm durch Sprengungen (Schachtstandorte) sollen zur Nachtzeit vermieden werden. Nächtliche Sprengungen dürfen nur durchgeführt werden, wenn in der Maßnahme Nr. V_{AR} 61 definierten Grenzwerte eingehalten werden. Dadurch werden Störungen die zu einem Verlassen des Nests in der Nacht führen könnten vermieden. Tagsüber ist die voraussichtlich ein bis zweimal täglich vorkommende Störung als gering zu bewerten, vergleichbar zu anderen Störungen durch menschliche Aktivitäten. Die Störungswirkung auf die umliegenden Bruthabitate wird durch die abgeschirmte Lage im Schacht so weit reduziert, dass Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können.</p> <p>Bei den Schachtstandorten wird während der Bauphase durchgehend beleuchtet. Die Störungswirkung der Beleuchtung beschränkt sich auf (nicht vorhandene) potenzielle Artvorkommen im Wirkraum und wird durch Vorgaben zur Minimierung der Lichtemissionen (Abstrahlung in umliegende Gehölze wird abgeschirmt) stark reduziert. 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. Spezielle Vermeidungsmaßnahmen sind für diese Art nicht erforderlich.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden des Schachtstandortes, 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 die Waldohreule tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p>			
<p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>			
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; 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 der Brutvogelfauna.</p> <p>Von den Betriebsgebäuden des Schachtstandortes gehen im Betrieb zwar dauerhafte Lärmemissionen aus, diese führen aufgrund der begrenzten Reichweite und der diesbezüglich geringen Empfindlichkeit der Waldohreule aber nicht zu einem betriebsbedingten Tötungsrisiko der Art, deren Bruthabitate sich zudem nicht im Umfeld der Betriebsgebäude befinden, führen.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden 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 Gelegeverlusten sind aber i.d.R. nicht</p>			

Betroffene Tierart: Waldohreule (<i>Asio otus</i>)			
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3		Vorhabenträger Transnet BW	
<p>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>			
Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.		<input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- 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</p> <p><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 Waldohreule weist generell 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 nicht vorhandener potenzieller Bruthabitate in der Wirkreichweite bzw. ausreichend großer Abstände zu den Arbeitsflächen durch baubedingte Störungen nicht betroffen (s. Kap. 3 a).</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 Waldohreule 500 m angegeben (Garniel und Mierwald 2010). Je nach Störungsintensität wird innerhalb dieser Effektdistanz eine Abnahme der Habitateignung bzw. der Siedlungsdichte angenommen. Garniel und Mierwald (2010) geben für stark befahrene Straßen bis 10.000 Kfz/24 h bis in 100 m Entfernung von der Störquelle eine Abnahme der Habitateignung um 20 % an, nennenswerte Maskierungseffekte treten bei dieser Verkehrsmenge nicht auf. Über 100 m hinaus ergeben sich lediglich vernachlässigbare Effekte als Störquelle. Für Eulen stellt zudem das primäre Problem die Gefahr durch den Verkehr an sich dar. Als Bewertungsmaßstab wird der kritische Schallpegel 58 dB(A) tags herangezogen und auch für Eulen als nachtaktive Arten verwendet wird. Dieser kritische Pegel wird nur während einzelner Bauphasen in den potenziellen Bruthabitaten erreicht, nicht jedoch im Betrieb.</p> <p>Der kritische Schallpegel laut Garniel und Mierwald (2010) bezieht sich allerdings auf Dauerschall der bei Verkehrsmengen mit bis zu 10.000 Kfz/24h entsteht. Die hier auftretende Schall beim Bau ist jedoch damit 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 baubedintem Schall lassen sich ausschließen. Der hier auftretende Schall ist daher in Bezug auf eine lärmbedingte Störung nicht relevant. Daher kann das Eintreten des Verbotstatbestands der Störung durch Schall für diese Art ausgeschlossen werden.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Art durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>			
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.		<input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)			
<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>			

Betroffene Tierart: Waldohreule (<i>Asio otus</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
<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 Waldohreule 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 abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen (vgl. Kap. 3 a) und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es in PFA E3 somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Die ggf. in den Arbeitsflächen liegenden potenziellen Nahrungshabitate im Offenland können durch die Baustelle ggf. zeitweilig beansprucht werden. Da jedoch keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht, ist ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität problemlos möglich. Die ökologische Funktion als Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich	

1.3.16 Wendehals (*Jynx torquilla*)

Betroffene Tierart: Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IVa FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie 3 (gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg Kategorie 2 (stark gefährdet)	Einstufung des Erhaltungszustandes (kontinentale biogeogr. Region) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen	
<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 Wendehals 10 bis 50 m. Gemäß Gassner et al. (2010) beträgt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Wendehals 50 m.</p>	
Verbreitung	
Verbreitung in Deutschland <p>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, wird dieser Trend durch den Verlust geeigneter Lebensräume noch verstärkt (Bauer et al. 2005a).</p>	Verbreitung in Baden-Württemberg <p>In Baden-Württemberg zeigt der Wendehals ein regionales Verbreitungsbild mit Verbreitungsschwerpunkten entlang des Oberrhein-Tieflandes, der Neckar- und Tauber-Gäuplatten und Teilen des Schwäbischen Keuper-Lias-Landes. Auch hier leiden die Bestände des Wendehalses unter anhaltendem Lebensraumverlust durch die Beseitigung alter, extensiv bewirtschafteter Streuobstbestände und strukturreicher Gärten mit altem Baumbestand und der Intensivierung der Landschaft.</p> <p>Aktuell wird der Brutbestand auf 1700 - 2500 BP geschätzt, Tendenz sinkend (Bauer et al. 2016).</p>
Verbreitung im Untersuchungsraum	

Betroffene Tierart: Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
<input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich	
<p>Die Wendehals wurde im Rahmen der aktuellen Brutvogelkartierung auf den Probeflächen nicht festgestellt.</p> <p>Aus der Datenrecherche liegen keine Kartierdaten vor (Ornitho, Rasterdatensatz TK-Halbminutenfeld 2016 – 2020).</p> <p>Aufgrund der nicht auszuschließenden potenziellen Bruthabitate im Wirkraum und des Gefährdungsstatus wird die Art jedoch trotzdem im Rahmen eines Einzelformblattes behandelt.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input 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 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 möglichen Bruthabitate des Wendehals 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 Wendehals aufgrund dessen relativ geringen Störungsempfindlichkeit gering aus. Als planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz sind für die Art 50 m anzusetzen (Gassner et al. 2010)</p> <p>Im Heckenzug bei Kochendorf, der geschlossen gequert wird, konnten bei der Brutvogelkartierung keine Nachweise erbracht werden. Der Gehölzbestand südlich des Schachtstandortes weist eine ähnliche Habitatzusammensetzung auf, eine potenzielle Nutzung als Bruthabitat ist eher unwahrscheinlich. Ein Vorkommen der Art in diesem Bereich ist somit nicht zu erwarten. Im Umkreis finden sich einige Streuobstbestände, diese sind jedoch noch relativ jung und durch benachbarte Straßen und Gebäude bereits einer Vorbelastung ausgesetzt, die sich innerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 50 m befinden.</p> <p>Beim Schachtstandort Großgartach finden sich keine geeigneten Bruthabitate für den Wendehals innerhalb des relevanten Umkreises.</p> <p>Während der Bauphase kommt es Licht- und Lärmemissionen sowie Erschütterungen. Erschütterungen und Lärm durch Sprengungen (Schachtstandorte) sollen zur Nachtzeit vermieden werden. Nächtliche Sprengungen dürfen nur durchgeführt werden, wenn in der Maßnahme Nr. VAR 61 definierten Grenzwerte eingehalten werden. Dadurch werden Störungen die zu einem Verlassen des Nests in der Nacht führen könnten vermieden. Tagsüber ist die voraussichtlich ein bis zweimal täglich vorkommende Störung als gering zu bewerten, vergleichbar zu anderen Störungen durch menschliche Aktivitäten. Die Störungswirkung auf die umliegenden Bruthabitate wird durch die abgeschirmte Lage im Schacht so weit reduziert, dass Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können.</p> <p>Bei den Schachtstandorten wird während der Bauphase durchgehend beleuchtet. Die Störungswirkung der Beleuchtung auf potenzielle Artvorkommen im Wirkraum wird durch Vorgaben zur Minimierung der Lichtemissionen</p>	

Betroffene Tierart: Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
<p>(Abstrahlung in umliegende Gehölze wird abgeschirmt) stark reduziert. 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. Spezielle Vermeidungsmaßnahmen sind für diese Art nicht erforderlich.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den Betriebsgebäuden des Schachtstandortes, 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>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Von den Betriebsgebäuden des Schachtstandortes gehen im Betrieb zwar dauerhafte Lärmemissionen aus, die aufgrund der starken Vorbelastung im Umfeld der Schachtstandorte aber nicht zu einem betriebsbedingten Tötungsrisiko der Art, deren Bruthabitate sich zudem nicht im Umfeld der Betriebsgebäude befinden, führen.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden 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 Gelegeverlusten 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) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Wendehals weist eine relativ geringe Störungssensibilität auf. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 50 m (Gassner et al. 2010). Da innerhalb dieser Distanz im Bereich der potenziellen Bruthabitate im</p>	

Betroffene Tierart: Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)		
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW	
<p>Umfeld des Schachtstandortes Kochendorf (Gärten bzw. Gehölzbestände) aufgrund mangelhaftem Habitatpotenzial eher keine Brutvorkommen zu erwarten sind, 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 betriebsbedingten Lärmemissionen sind aufgrund der Vorbelastung im Nahbereich und der begrenzten Reichweite der Wirkungen 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.</p>		
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)		
<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) Bruthabitate des Wendehals 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 abgeschwächte Wirkungsbezüge bestehen (vgl. Kap. 3 a) und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, kommt es in PFA E3 somit weder bau- noch anlagebedingt zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.</p> <p>Die ggf. in den Arbeitsflächen liegenden potenziellen Nahrungshabitate im Offenland können durch die Baustelle ggf. zeitweilig beansprucht werden. Da jedoch keine enge Bindung an einzelne Nahrungsflächen besteht, ist ein Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität problemlos möglich. Die ökologische Funktion als Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>		
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
d) Abschließende Bewertung		
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>		

1.3.17 Gildenformblätter

Betroffene Artengruppe: Gehölzfreibrüter inkl. Gehölzbodenbrüter		
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW	
1. Schutz- und Gefährdungstatus der betroffenen Arten		
Artnamen deutsch (wissenschaftlich)	Schutzstatus	Gefährdungstatus nach Roten Listen

Betroffene Artengruppe: Gehölzfreibrüter inkl. Gehölzbodenbrüter		
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3		Vorhabenträger Transnet BW
Amsel (<i>Turdus merula</i>)	5	
Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	5	
Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	5	
Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>)	5	
Elster (<i>Pica pica</i>)	5	
Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>)	5	
Gimpel (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>)	5	
Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	5	
Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	5	RL BW (2016): Vorwarnliste
Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>)	5	
Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>)	5	
Kernbeißer (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>)	5	
Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)	5	RL BW (2016): Vorwarnliste
Misteldrossel (<i>Turdus viscivorus</i>)	5	
Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)	5	
Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	5	
Rabenkrähe (<i>Corvus corone</i>)	5	
Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	5	
Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)	5	
Schwanzmeise (<i>Aegithalos caudatus</i>)	5	
Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>)	5	
Sommergoldhähnchen (<i>Regulus ignicapilla</i>)	5	
Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	5	
Türkentaube (<i>Streptopelia decaocto</i>)	5	
Wacholderdrossel (<i>Turdus pilaris</i>)	5	
Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	5	
Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)	5	
Schutzstatus streng geschützt: 1 Art nach Anh. A der EGArtSchVO 2 Art nach Anh. IV FFH-RL 3 Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV besonders geschützt: 4 Art nach Anh. B der EGArtSchVO 5 Europäische Vogelart 6 Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV		
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen		
In dieser Gilde sind sowohl Stand- (z.B. Zaunkönig) wie auch Zugvögel (z.B.) vertreten.		

Betroffene Artengruppe: Gehölzfreibrüter inkl. Gehölzbodenbrüter	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
<p>Es handelt sich dabei um Arten, die ihre Nester frei in unterschiedlichen Höhen verschiedener Gehölzstrukturen anlegen. Alle Arten legen ihre Nester jedes Jahr neu an. Es sind häufige, weit verbreitete Arten, die hinsichtlich ihrer Brutplatzwahl recht anspruchslos sind und ganz verschiedene Gehölzstrukturen zur Brut nutzen (Bauer et al. 2005b; Bauer et al. 2005a; Limbrunner et al. 2007; Südeck et al. 2005).</p> <p>Aus pragmatischen Gründen werden einige Bodenbrüter mit zur Gilde gerechnet, die stets in Kontakt zu Gehölzen oder in Wäldern vorkommen. Hierzu gehört z.B. das Rotkehlchen oder die Goldammer. Diesen Arten unterscheiden sich zwar in ihrer Brutbiologie hinsichtlich der Nistplatzwahl, doch sind die baubedingten Auswirkungen und die daraus abzuleitenden Vermeidungsmaßnahmen identisch zu denen der Gehölzfreibrüter.</p> <p>Diese Gruppe setzt sich größtenteils aus Arten zusammen, die nur schwach lärmempfindlich sind (Garniel und Mierwald 2010). Für die meisten Gildenarten, insbesondere kleine Singvogelarten, sind dementsprechend nur geringe Fluchtdistanzen von 20 m oder weniger anzunehmen. Die Rabenvögel sind gemäß Literaturangaben die störungsempfindlichsten Arten dieser Gilde. So weist die Elster eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 50 m und die Rabenkrähe von 120 m auf (Flade 1994; Gassner et al. 2010). Dabei ist darauf hinzuweisen, dass diese Arten auch regelmäßig im Siedlungsraum brüten, also Störungsvorbelastungen tolerieren können.</p>	
Verbreitung	
<p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Alle prüfrelevanten Arten dieser Gilde sind bundesweit weit verbreitet und häufig. Sie zeigen allerdings entsprechend der naturräumlichen Lebensraumausstattung und ihrer Habitatansprüche unterschiedliche Verbreitungsschwerpunkte und -lücken (Gedeon et al. 2014).</p> <p>Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Arten ist stabil bzw. zunehmend, die Erhaltungszustände somit günstig (Gerlach et al. 2019).</p>	<p>Verbreitung in Baden-Württemberg</p> <p>In Baden-Württemberg sind die Arten dieser Gilde weit verbreitet und mit großen Beständen von mehreren Tausend Brutpaaren als häufig zu bezeichnen (Bauer et al. 2016).</p> <p>Alle Arten sind als ungefährdet anzusehen und weisen keine Gefährdungseinstufung in den Roten Listen auf (Bauer et al. 2016; Ryslavy et al. 2020), so dass sie auch nur auf Gildenebene abzuprüfen sind.</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p>	
<p>Folgende Arten dieser Gilde wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung auf den Probeflächen nachgewiesen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Amsel (<i>Turdus merula</i>) - Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>) - Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>) - Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>) - Elster (<i>Pica pica</i>) - Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>) - Girlitz (<i>Serinus serinus</i>) - Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>) - Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>) - Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>) - Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>) - Misteldrossel (<i>Turdus viscivorus</i>) - Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>) 	

Betroffene Artengruppe: Gehölzfreibrüter inkl. Gehölzbodenbrüter	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
<ul style="list-style-type: none"> - Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>) - Rabenkrähe (<i>Corvus corone</i>) - Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>) - Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>) - Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>) - Sommergoldhähnchen (<i>Regulus ignicapilla</i>) - Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>) - Wacholderdrossel (<i>Turdus pilaris</i>) - Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>) - Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>) <p>Für folgende, nicht auf den Probeflächen der Brutvogelkartierung nachgewiesene Arten liegen im Rahmen der Datenrecherche zusätzlich Nachweise oder Brutzeitbeobachtungen im Wirkraum vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kernbeißer (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>) - Schwanzmeise (<i>Aegithalos caudatus</i>) <p>Die Nachweise stammen aus 2015 und 2017 und befinden sich damit außerhalb des Untersuchungsrahmens. Für die gelisteten Arten besteht jedoch Habitatpotenzial (Gehölzbestände, Gärten im Siedlungsraum), so dass auch aktuelle Brutvorkommen anzunehmen bzw. nicht auszuschließen sind.</p> <p>Des Weiteren wird ein Habitatpotenzial im Wirkraum für folgende nicht nachgewiesenen Arten angenommen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gimpel (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>) - Türkentaube (<i>Streptopelia decaocto</i>) 	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </p> <p> <input 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 allerdings überwiegend außerhalb der Arbeitsflächen. Aufgrund der bestehenden Vorbelastung im Bereich des geplanten Schachtstandorts Großgartach (bestehende Infrastrukturfächen) ist eine Besiedelung in diesem Bereich nicht zu erwarten. Störungsbedingte Nestaufgaben durch die Bauarbeiten können somit in diesem Bereich ausgeschlossen werden. Im Bereich des geplanten Schachtstandorts Kochendorf ist eine geringe Vorbelastung vorhanden (bestehende Infrastrukturfächen), die eine Besiedelung in diesem Bereich jedoch nicht ausschließt. Störungsbedingte Nestaufgaben durch die Bauarbeiten sind in diesem Bereich jedoch in Bezug auf das Vorhaben nicht zu</p>	

Betroffene Artengruppe: Gehölzfreibrüter inkl. Gehölzbodenbrüter			
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	
SuedLink, PFA E3		Transnet BW	
<p>erwarten, da die Fluchtdistanz (gemessen als die Distanz in der ein Vogel bei Annäherung aus dem Nahrungs- oder Ruhehabitat auffliegt) generell nicht der Distanz entspricht bei der eine Nestaufgabe zu erwarten ist. Die Fluchtdistanz ist eine konservative Hilfsgröße, eine temporäre Unterschreitung der Distanz wird daher nicht zwingend als möglicher Auslöser eines Verbotstatbestands gewertet sondern unter Einbeziehung der erwarteten Störeffekte im Zuge der konkreten lokalen Bauarbeiten bewertet. In dem konkret vorliegenden Fall ist nicht davon auszugehen, dass eine Nestaufgabe zu erwarten ist.</p> <p>Im Bereich der geplanten HDD bei km 0+200 reicht die BE-Fläche bis an den unterquerten Gehölzstreifen heran. Im unmittelbaren Nahbereich des Gehölzstreifens finden allerdings keine Lärm- und störintensiven Arbeiten statt (Maßnahme Nr. V_{AR} 59), daher kann hier auch eine Tötung (Eier, Nestlinge) durch eine Nestaufgabe ausgeschlossen werden.</p> <p>Im Umfeld des Schachtstandortes Großgartach sind die Vorbelastungen wesentlich, wodurch eine Revierbesetzung und folglich eine störungsbedingte Nestaufgaben durch die Bauarbeiten als sehr unwahrscheinlich zu beurteilen ist.</p> <p>Die über die Arbeitsflächen hinausgehenden Störwirkungen fallen bei diesen Arten aufgrund deren geringer Störungsempfindlichkeit mit planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanzen von maximal 20 m (Gassner et al. 2010) insgesamt gering aus. Alle Arten dieser Gilde brüten regelmäßig im störungsvorbelasteten Siedlungsraum, auch die in der Literatur als etwas störungsempfindlicher angegebenen Rabenvogelarten. Die bei Gassner et al. (2010) angegebenen Fluchtdistanzen von Elster (50 m) und Rabenkrähe (120 m) sind vor diesem Hintergrund sowohl in Bezug auf das individuelle Fluchtverhalten der Altvögel bei der Nahrungssuche als auch beim Nestbau bzw. Brüten / Füttern der Jungtiere zu relativieren.</p> <p>Während der Bauphase kommt es Licht- und Lärmemissionen sowie Erschütterungen. Erschütterungen und Lärm durch Sprengungen (Schachtstandorte) sollen zur Nachtzeit vermieden werden. Nächtliche Sprengungen dürfen nur durchgeführt werden, wenn in der Maßnahme Nr. V_{AR} 61 definierten Grenzwerte eingehalten werden. Dadurch werden Störungen die zu einem Verlassen des Nests in der Nacht führen könnten vermieden. Tagsüber ist die voraussichtlich ein bis zweimal täglich vorkommende Störung als gering zu bewerten, vergleichbar zu anderen Störungen durch menschliche Aktivitäten. Die Störungswirkung auf die umliegenden Bruthabitate wird durch die abgeschirmte Lage im Schacht so weit reduziert, dass Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können.</p> <p>Bei den Schachtstandorten wird während der Bauphase durchgehend beleuchtet. Die Störungswirkung der Beleuchtung auf potenzielle Artvorkommen im Wirkraum wird durch Vorgaben zur Minimierung der Lichtemissionen (Abstrahlung in umliegende Gehölze wird abgeschirmt) stark reduziert. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Arten (Mortalität durch Prädation, Verkehr, Witterungseinflüsse u.ä.) ist auszuschließen. Für die Arten der Gilde der Gehölzfreibrüter bzw. -bodenbrüter tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein. Spezielle Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an den oberirdischen gelegenen Betriebsgebäuden der Schachtstandorte, das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist nicht zu besorgen, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen.</p> <p>Für die Arten der Gilde der Gehölzfreibrüter bzw. -bodenbrüter tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p>			
<p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>			
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>			

Betroffene Artengruppe: Gehölzfreibrüter inkl. Gehölzbodenbrüter	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
<div style="margin-bottom: 10px;"> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen </div> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Von den Betriebsgebäuden der Schachtstandorte gehen im Betrieb zwar dauerhafte Lärmemissionen aus, die aufgrund der geringen Lärmempfindlichkeit der Arten und vorhandener Vorbelastungen, aber nicht zu einem betriebsbedingten Tötungsrisiko führen.</p> <p>Der Bereich mit Habitatpotenzial nördlich des Schachtstandorts Großgartach befindet sich in einer Distanz von etwas mehr als 100 m, also außerhalb des Störbereichs für dauerhafte Störungen für Arten dieser Gilde. Der Baustellenbereich zur Errichtung der geschlossene Querung (EPP) befindet sich innerhalb der Effektdistanz von 100 m. Allerdings verläuft zwischen der EPP Baustelle und dem Bereich mit Habitatpotenzial die Leintalstraße Straße (K2154), wodurch bereits eine Vorbelastung für das Habitat besteht. Die Errichtung der EPP findet in einer Baugrube statt, wodurch die sich ergebenden Schallemissionen größtenteils abgeschirmt werden.</p> <p>Daher sind erheblichen Störungen, also eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Lokalpopulation auszuschließen.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden der Schachtstandorte 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 Gelegeverlusten 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> <div style="margin-top: 10px;"> Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>	
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?</p> <div style="text-align: right; margin-right: 50px;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div> <div style="margin-top: 10px;"> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen </div> <div style="margin-top: 10px;"> <input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein </div> <p>Die Arten der Gilde der Gehölzfreibrüter bzw. -bodenbrüter weisen generell eine geringe Störungssensibilität auf und brüten regelmäßig auch im Siedlungsraum. Daher sind die Arten in großen Teilen des Wirkraums aufgrund nicht vorhandener potenzieller Bruthabitate in der Wirkreichweite bzw. ausreichend große Abstände zu den Arbeitsflächen durch baubedingte Störungen nicht betroffen.</p> <p>Im Bereich der potenziellen Bruthabitate im Umfeld der Trassenbaustelle und der Schachtstandorte sind aufgrund der geringen Störungsempfindlichkeit der Arten keine erheblichen Störungen durch die Bautätigkeiten zu erwarten. Eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Arten durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Gleiches gilt aufgrund der geringen Störungsempfindlichkeit auch für die betriebsbedingten Lärmemissionen (Betriebsgebäude der Schachtstandorte). Erhebliche Störungen durch Silhouettenwirkung der oberirdischen Betriebsgebäude der Schachtstandorte sind aufgrund der begrenzten Reichweite und der diesbezüglich geringen Empfindlichkeit der Arten ebenfalls auszuschließen. Bei einer Verkehrsmenge von unter 10.000 Kfz/24 h treten</p>	

Betroffene Artengruppe: Gehölzfreibrüter inkl. Gehölzbodenbrüter	
Projektbezeichnung <i>SuedLink, PFA E3</i>	Vorhabenträger <i>Transnet BW</i>
<p>laut Garniel und Mierwald (2010) keine nennenswerte Maskierungseffekte durch Lärm auf.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Gildearten durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<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</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p>	
<p>Die (potenziellen) Bruthabitate der Arten der Gilde der Gehölzfreibrüter bzw. -bodenbrüter 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 und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, entsteht somit keine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p>	
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
d) Abschließende Bewertung	
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

Betroffene Artengruppe: Gehölzhöhlenbrüter		
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3		Vorhabenträger TransnetBW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Arten		
Artname deutsch (wissenschaftlich)	Schutzsta- tus	Gefährdungsstatus nach Roten Lis- ten
Blaumeise (<i>Cyanistes caeruleus</i> , Syn.: <i>Parus caeruleus</i>)	5	
Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i> , Syn.: <i>Picoides major</i>)	5	
Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	5	RL BW (2016): Vorwarnliste, RL BRD (2020): Vorwarnliste
Gartenbaumläufer (<i>Certhia brachydactyla</i>)	5	
Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	5	RL BW (2016): Vorwarnliste
Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>)	5	RL BW (2016): Vorwarnliste, RL BRD (2020): Vorwarnliste
Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)	5	RL BW (2016): Vorwarnliste
Kleiber (<i>Sitta europaea</i>)	5	RL BW (2016): Vorwarnliste
Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	5	
Sumpfmehse (<i>Poecile palustris</i>)	5	
Weidenmeise (<i>Poecile montanus</i> , Syn.: <i>Parus montanus</i>)	5	RL BW (2016): Vorwarnliste
Schutzstatus <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> streng geschützt: 1 Art nach Anh. A der EGArtSchVO 2 Art nach Anh. IV FFH-RL 3 Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV </div> <div> besonders geschützt 4 Art nach Anh. B der EGArtSchVO 5 Europäische Vogelart 6 Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV </div> </div>		
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen		
<p>Bei dieser Gilde handelt sich um Arten, die ihre Nester in Höhlen und/oder Nischen verschiedener Gehölzstrukturen anlegen und zum Teil auch in künstlichen Nisthilfen brüten. Die Arten besiedeln unterschiedliche Gehölzbestände wie Feldhecken und Knicks, Feldgehölze mit Altbaumbeständen, Baumreihen und unterschiedlich strukturierte Wälder sowie Gärten und Parks. Die Bruthöhlen bzw. -nischen werden von den meisten Arten alljährlich wieder genutzt. Die Spechtarten bauen sich ihre Höhlen selbst oder besiedeln vorhandene Höhlen (Bauer et al. 2005b; Bauer et al. 2005a; Limbrunner et al. 2007; Südbek et al. 2005).</p> <p>Diese Gruppe setzt sich größtenteils aus Arten zusammen, die nur schwach lärmempfindlich sind (Garniel und Mierwald 2010). Für die meisten Gildenarten sind dementsprechend nur geringe Fluchtdistanzen von maximal 20 m anzunehmen (Gassner et al. 2010). Die Hohltaube ist mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 100 m die störungsempfindlichsten Art dieser Gilde (Flade 1994; Gassner et al. 2010).</p>		
Verbreitung		
Verbreitung in Deutschland		Verbreitung in Baden-Württemberg

Betroffene Artengruppe: Gehölzhöhlenbrüter	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger TransnetBW
<p>Alle prüfrelevanten Arten dieser Gilde sind bundesweit weit verbreitet und häufig. Sie zeigen allerdings entsprechend der naturräumlichen Lebensraumausstattung und ihrer Habitatansprüche unterschiedliche Verbreitungsschwerpunkte und -lücken (Gedeon et al. 2014). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Arten ist stabil bzw. zunehmend, die Erhaltungszustände somit günstig (Gerlach et al. 2019).</p> <p>In Baden-Württemberg sind die Arten dieser Gilde weit verbreitet und mit großen Beständen als häufig zu bezeichnen (Bauer et al. 2016). Bei einer Reihe von Arten gibt der rezente Abnahmetrend Anlass zu Besorgnis; allerdings wurden diese Arten nicht in eine der Gefährdungskategorien der Roten Liste überführt, weil die Kriterien hierfür nicht oder noch nicht erfüllt sind (Bauer et al. 2016).</p>	
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p>	
<p>Folgende Arten dieser Gilde wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung auf den Probeflächen nachgewiesen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Blaumeise (<i>Cyanistes caeruleus</i>, Syn.: <i>Parus caeruleus</i>) - Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i>, Syn.: <i>Picoides major</i>) - Gartenbaumläufer (<i>Certhia brachydactyla</i>) - Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>) - Kohlmeise (<i>Parus major</i>) - Weidenmeise (<i>Poecile montanus</i>, Syn.: <i>Parus montanus</i>) <p>Für folgende, nicht auf den Probeflächen der Brutvogelkartierung nachgewiesene Arten liegen im Rahmen der Datenrecherche zusätzlich Nachweise oder Brutzeitbeobachtungen im Wirkraum vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Feldsperling (<i>Passer montanus</i>) - Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>) - Hohltaube (<i>Columba oenas</i>) - Kleiber (<i>Sitta europaea</i>) - Sumpfmeise (<i>Poecile palustris</i>) 	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input 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 Nesteraufgabe).</p>	

Betroffene Artengruppe: Gehölzhöhlenbrüter	
Projektbezeichnung <i>SuedLink, PFA E3</i>	Vorhabenträger <i>TransnetBW</i>
<p>Die möglichen Bruthabitate der Gehölzhöhlenbrütergilde liegen allerdings außerhalb der Arbeitsflächen. Im Bereich des geplanten Schachtstandorts Kochendorf ist eine geringe Vorbelastung vorhanden (bestehende Infrastrukturflächen), die eine Besiedelung in diesem Bereich jedoch nicht ausschließt. Störungsbedingte Nestaufgaben durch die Bauarbeiten sind in diesem Bereich jedoch in Bezug auf das Vorhaben nicht zu erwarten, da die Fluchtdistanz (gemessen als die Distanz in der ein Vogel bei Annäherung aus dem Nahrungs- oder Ruhehabitat auffliegt) generell nicht der Distanz entspricht bei der eine Nestaufgabe zu erwarten ist. Die Fluchtdistanz ist eine konservative Hilfsgröße, eine temporäre Unterschreitung der Distanz wird daher nicht zwingend als möglicher Auslöser eines Verbotstatbestands gewertet sondern unter Einbeziehung der erwarteten Störeffekte im Zuge der konkreten lokalen Bauarbeiten bewertet. In dem konkret vorliegenden Fall ist nicht davon auszugehen, dass eine Nestaufgabe zu erwarten ist.</p> <p>Im Bereich der geplanten HDD bei km 0+200 reicht die BE-Fläche bis an den unterquerten Gehölzstreifen heran. Im unmittelbaren Nahbereich des Gehölzstreifens finden allerdings keine Lärm- und störintensiven Arbeiten statt (Maßnahme Nr. V_{AR} 59), daher kann hier auch eine Tötung (Eier, Nestlinge) durch eine Nestaufgabe ausgeschlossen werden.</p> <p>Im Umfeld des Schachtstandortes Großgartach sind die Vorbelastungen wesentlich, wodurch eine Revierbesetzung und folglich eine störungsbedingte Nestaufgaben durch die Bauarbeiten als sehr unwahrscheinlich zu beurteilen ist.</p> <p>Die über die Arbeitsflächen hinausgehenden Störwirkungen fallen bei fast allen Gildenarten aufgrund deren geringer Störungsempfindlichkeit mit planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanzen von maximal 20 m (Gassner et al. 2010) nur gering aus. Die Hohltaube weist eine Stördistanz von 100 m (Gassner et al. 2010) auf, aufgrund der Vorbelastung im Umfeld der Schachtstandorte und Baufeldeinrichtungen ist eine Beeinträchtigung durch die baubedingte Störwirkungen ausgeschlossen.</p> <p>Während der Bauphase kommt es Licht- und Lärmemissionen sowie Erschütterungen. Erschütterungen und Lärm durch Sprengungen (Schachtstandorte) sollen zur Nachtzeit vermieden werden. Nächtliche Sprengungen dürfen nur durchgeführt werden, wenn in der Maßnahme Nr. V_{AR} 61 definierten Grenzwerte eingehalten werden. Dadurch werden Störungen die zu einem Verlassen des Nests in der Nacht führen könnten vermieden. Tagsüber ist die voraussichtlich ein bis zweimal täglich vorkommende Störung als gering zu bewerten, vergleichbar zu anderen Störungen durch menschliche Aktivitäten. Die Störungswirkung auf die umliegenden Bruthabitate wird durch die abgeschirmte Lage im Schacht so weit reduziert, dass Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können.</p> <p>Bei den Schachtstandorten wird während der Bauphase durchgehend beleuchtet. Die Störungswirkung der Beleuchtung auf potenzielle Artvorkommen im Wirkraum wird durch Vorgaben zur Minimierung der Lichtemissionen (Abstrahlung in umliegende Gehölze wird abgeschirmt) stark reduziert.</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 Gehölzfreibrüter bzw. -bodenbrüter tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit baubedingt nicht ein. Spezielle Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Ein systematisches Tötungsrisiko durch den Anflug an die Betriebsgebäude der Schachtstandorte, das zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos führen könnte, ist nicht gegeben, da die Gebäude keine großen, reflektierenden Fensterfronten aufweisen.</p> <p>Für die Arten der Gehölzhöhlenbrütergilde tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit auch anlagebedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</p> <p style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </p>	

Betroffene Artengruppe: Gehölzhöhlenbrüter			
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3		Vorhabenträger TransnetBW	
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch den Betrieb von Erdkabeln entstehen aufgrund der Abschirmung der Kabel bzw. der Verlegetiefe generell keine Beeinträchtigungen der Brutvogelfauna.</p> <p>Von den Betriebsgebäuden der Schachtstandorte gehen im Betrieb zwar dauerhafte Lärmemissionen aus, die aufgrund der geringen Lärmempfindlichkeit der Arten aber nicht zu einem betriebsbedingten Tötungsrisiko führen.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. bei den Betriebsgebäuden der Schachtstandorte 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 Gelegeverlusten 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 Arten somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Die Arten der Gilde der Gehölzhöhlenbrüter weisen generell eine geringe Störungssensibilität auf und brüten regelmäßig auch im Siedlungsraum. Daher sind die Arten in großen Teilen des Wirkraums nicht betroffen.</p> <p>Im Bereich der potenziellen Bruthabitate im Umfeld der Schachtstandorte und der Trassenbaustelle sind aufgrund der geringen Störungsempfindlichkeit der Arten keine erheblichen Störungen durch die Bautätigkeiten zu erwarten. Eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Arten durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Es besteht eine geringen Störungsempfindlichkeit auch für die betriebsbedingten Lärmemissionen (Betriebsgebäude der Schachtstandorte). Erhebliche Störungen durch Silhouettenwirkung der oberirdischen Betriebsgebäude der Schachtstandorte sind aufgrund der begrenzten Reichweite und der diesbezüglich geringen Empfindlichkeit der Arten ebenfalls auszuschließen. Bei einer Verkehrsmenge von unter 10.000 Kfz/24 h treten laut Garniel und Mierwald (2010) keine nennenswerten Maskierungseffekte durch Lärm auf.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der Gildearten durch die Bauarbeiten sind somit auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)			

Betroffene Artengruppe: Gehölzhöhlenbrüter	
Projektbezeichnung <i>SuedLink, PFA E3</i>	Vorhabenträger <i>TransnetBW</i>
<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) Bruthabitate der Arten der Gehölzhöhlenbrüter 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 und die Bauarbeiten zudem zeitlich begrenzt sind, entsteht somit keine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten.</p> <p>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>	
d) Abschließende Bewertung	
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

Betroffene Artengruppe: Bodenbrüter des Offenlandes inkl. der Gras- und Staudenfluren		
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3		Vorhabenträger TransnetBW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Arten		
Artname deutsch (wissenschaftlich)	Schutzstatus	Gefährdungsstatus nach Roten Listen
Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>)	5	RL BW (2016): Vorwarnliste
Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	5	RL BW (2016): Vorwarnliste, RL BRD (2020): Vorwarnliste
Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>)	5	RL BW (2016): Vorwarnliste
Schutzstatus streng geschützt: 1 Art nach Anh. A der EGArtSchVO 2 Art nach Anh. IV FFH-RL 3 Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV besonders geschützt: 4 Art nach Anh. B der EGArtSchVO 5 Europäische Vogelart 6 Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV		
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen		
<p>In der Gilde der Bodenbrüter des Offenlandes finden sich in E3 die Wachtel und die Wiesenschafstelze, sowie das Schwarzkehlchen in der Gilde der Bodenbrüter der Gras- und Staudenfluren.</p> <p>Als Brutlebensraum nutzen die Arten der Gilde verschiedene offene bis halboffene Kulturlandschaften wie Äcker und Grünlandgebiete. Die Wachtel nutzt bevorzugt Getreidefelder, Ackerbrachen, Luzernefelder und Klee-schläge. Die Wiesenschafstelze ist eine anpassungsfähige, euryöke Art, für die eine dynamische Nutzung der verschiedenen Habitate charakteristisch ist, d.h. eine enge Bindung an bestimmte Lebensraumtypen besteht in der Regel nicht, wohl aber eine Bindung an die Struktur (z.B. Offenfläche mit entsprechendem Nahrungsangebot und Möglichkeiten zur Nestanlage). Das Schwarzkehlchen nützt Saumbiotop und Randzonen sowie Sukzessions- und Ruderalflächen.</p> <p>Die Arten der Gilde legen ihre Nester am Boden bzw. in der bodennahen Vegetation an. Die Neststandorte werden wie die Brutreviere i.d.R. jedes Jahr neu ausgewählt, in hoher Abhängigkeit zur jeweiligen landwirtschaftlichen Nutzung der einzelnen Flächen (Bauer et al. 2005b; Bauer et al. 2005a; Limbrunner et al. 2007; Südbeck et al. 2005).</p> <p>Die Arten der Gilde unterliegen potenziell vorhabenbedingten Beeinträchtigungen, von denen ausschließlich bau-bedingte Wirkfaktoren relevant werden. Die Wachtel hat eine hohe Lärmempfindlichkeit, während die Wiesenschafstelze und das Schwarzkehlchen nur schwach lärmempfindlich sind (Garniel und Mierwald 2010). Die Wachtel weist eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 50 m auf, die Wiesenschafstelze von 30 m und das Schwarzkehlchen von 40 m (Gassner et al. 2010).</p>		
Verbreitung		
Verbreitung in Deutschland	Verbreitung in Baden-Württemberg	
Offenlandarten haben ihre Verbreitungsschwerpunkte tendenziell in den offenen Tieflandgebieten bzw. Flussniederungen, wohingegen höhere Lagen der (Mittel)Gebirge sowie große, zusammenhängende Wälder gemieden werden.	In Baden-Württemberg sind die Arten dieser Gilde weit verbreitet und mit großen Beständen als häufig zu bezeichnen (Bauer et al. 2016). Die Wiesenschafstelze gehört zu den Arten, die in Baden-Württemberg merklich zurückgegangen, aber aktuell noch nicht gefährdet sind (Bauer et al. 2016). Das	

Betroffene Artengruppe: Bodenbrüter des Offenlandes inkl. der Gras- und Staudenfluren	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger TransnetBW
<p>Alle Arten dieser Gilde sind bundesweit verbreitet. Sie zeigen allerdings entsprechend der naturräumlichen Lebensraumausstattung und ihrer Habitatsprüche unterschiedliche Verbreitungsschwerpunkte und -lücken. Innerhalb Deutschlands zeichnet sich bei der Wiesenschafstelze ein geschlossenes Verbreitungsgebiet im Norddeutschen Tiefland ab. Im Bereich der Mittelgebirge und im Süden Deutschlands ist die Art nur lückenhaft verbreitet (Gedeon et al. 2014). Die Wachtel ist in nahezu ganz Deutschland anzutreffen. Verbreitungslücken bestehen lediglich in von Wald und Gewässern dominierten Landschaften, in den Höhenlagen der Mittelgebirge und den Alpen sowie in Teilen West- und Süddeutschlands (Gedeon et al. 2014). Der mittel- und langfristige Bestandstrend der Art ist rückläufig (Gerlach et al. 2019). Die Verbreitung des Schwarzeckelchens ist in Deutschland im Wesentlichen auf die Niederungsgebiete beschränkt. Es hat eine geschlossene Verbreitung im Norddeutschen Tiefland westlich der Elbe. Ein weiteres Hauptgebiet umfasst weite Bereiche von Rheinland-Pfalz, dem Saarland sowie dem Oberrhein. Die Erhaltungszustände von Wiesenschafstelze und Schwarzeckelchen sind günstig, der der Wachtel unzureichend (Gerlach et al. 2019).</p> <p>weitestgehend geschlossenes Verbreitungsgebiet erstreckt sich über das Alpenvorland, die Baar und die Donauniederungen nordwärts über die östliche Schwäbische Alb, auf die Fildern, in das Neckarbecken, in die Hohenloher und Haller Ebene, in die Kocher-Jagst-Ebenen, in das Bauland und in das Tauberland sowie westlich mit deutlich geringerer Siedlungsdichte in den Kraichgau und in das nördliche Oberrheingebiet (Hölzinger 1999).</p> <p>Die Wachtel ist in Baden-Württemberg weit, aber regional bis lückig verbreitet mit regionalen Verbreitungsschwerpunkten in der Oberrheinebene, im Hegau, in Oberschwaben, in der Donauniederung, im Vorland der Schwäbischen Alb, in den Oberen Gäuen, im Neckarbecken, in den Kocher-Jagst-Ebenen und im Tauberland. Sie fehlt in den dichter bewaldeten Regionen fast völlig, so im Schwarzwald, im Odenwald, der Schwäbisch-Fränkischen Waldberge und im Albuch sowie im oberen und unteren Neckartal. Andererseits werden auch höchste Lagen besiedelt, sofern geeignete Habitatstrukturen vorhanden sind (Bauer et al. 2016, Hölzinger und Boschert 2001).</p> <p>Das Schwarzeckelchen ist in allen Landesteilen als Brutvogel nachgewiesen, der Schwerpunkt des Brutvorkommens konzentriert sich auf die westliche Landeshälfte (Hölzinger 1999). Es ist in Ausbreitung und Zunahme begriffen, jedoch teilweise ohne dauerhafte Ansiedlungen (Bauer et al. 2016).</p>	
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p>	
<p>Folgende Arten dieser Gilde wurde im Rahmen der Brutvogelkartierung auf den Probeflächen nachgewiesen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>) - Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>) 	
<p>Die Wachtel wurde im Rahmen der aktuellen Brutvogelkartierung auf der Probefläche bei Kochendorf in rd. 300 m Entfernung zu den für die Zuwegung genutzten Straßen nachgewiesen. Aus der Datenrecherche liegt ein weiterer Nachweis der Wachtel im Wirkraum vor. Dieser liegt jedoch rd. 700 m von den Baustandorten bei Großgartach, nördlich des Natura 2000 Gebietes „Heuchelberg und östlicher Kraichgau“, entfernt. Darüber hinaus besteht für die Wachtel je nach angebauter Feldfrucht aber auch auf anderen Ackerflächen ein Habitatpotenzial.</p> <p>Die Wiesenschafstelze wurde im Rahmen der aktuellen Brutvogelkartierung bei Kochendorf in rd. 200 m zur Trasse nachgewiesen. Aus der Datenrecherche (Kartierungen zum Konverter aus dem Jahr 2017) liegen weitere Nachweise im Bereich des Schachtstandortes Großgartach vor. Rund 250 m außerhalb des fTK von PFA E3 wurden zwei Brutnachweise der Wiesenschafstelze auf Probeflächen erbracht. Im gesamten Wirkraum sind somit prüfrelevante Brutvorkommen der Art auf Offenlandlebensräumen (Grünland, Acker) nachgewiesen bzw. anzunehmen.</p>	

Betroffene Artengruppe: Bodenbrüter des Offenlandes inkl. der Gras- und Staudenfluren	
Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger TransnetBW
Für folgende, nicht auf den Probestellen der Brutvogelkartierung nachgewiesene Art liegt zudem Habitatpotenzial im Wirkraum vor: - Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>)	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p>	
<p><u>Baubedingte Wirkungen</u></p> <p>Die potenziellen Brutplätze der Arten dieser Gilde befinden sich auf Acker- und Grünlandflächen bzw. angrenzenden Saumstrukturen und Grabenrändern sowie im Vorland. 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 zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen dieser 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 Nestaufgabe). Da innerhalb der Arbeitsflächen, der Lagerflächen und der Zuwegungen potenziell keine geeignete Habitats liegen, ist eine solche Betroffenheit nicht gegeben.</p> <p>Zur Vermeidung von möglichen Tötungen sind Bautätigkeiten in den entsprechenden Bereichen außerhalb der Brutzeit (01. März bis 31. August) durchzuführen (Maßnahme Nr. VAR 9.1).</p> <p>Ist es unumgänglich, dass die Bautätigkeiten während der Brutzeit der Wiesenschafstelze (15. April bis 1. August), der Wachtel (15. Mai bis 31. August) oder des Schwarzkehlchens (15. März bis 1. August) stattfinden, so ist auf den Acker- und Grünlandflächen zur Vermeidung von Schädigungen die Ansiedlung innerhalb der Arbeitsflächen und der Zuwegungen durch Vergrämnungsmaßnahmen (z.B. Installation von Stangen mit Flatterbändern) vor Brutbeginn zu verhindern (Maßnahme Nr. VAR 10.1). Dies gilt auch für die Trassenbaustellen inkl. Start- und Zielgruben der HDD-Bohrungen sowie die BE-Flächen der E-Power Pipe Eintrittsstelle bei Großgartach. Dadurch wird eine Ansiedlung der Arten dieser Gilde in den Arbeitsflächen bzw. den Zuwegungen verhindert, wodurch eine direkte baubedingte Betroffenheit ausgeschlossen werden kann.</p> <p>Die Reichweite der baubedingten, über die Arbeitsflächen hinausreichenden Störwirkungen ist bei den Arten dieser Gilde mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von maximal 50 m auf den Nahbereich beschränkt (Gassner et al. 2010). Generell ist bei dieser Offenlandart davon auszugehen, dass die auf die Arbeitsflächen beschränkte Vergrämnungsmaßnahme auch weitgehend das Umfeld in der artspezifischen Störreichweite mit vergrämt, so dass das Risiko baubedingter Nestaufgaben durch Störungen nach Realisierung der Vergrämnungsmaßnahme als gering einzustufen ist. Das allgemeine Lebensrisiko der Arten dieser Gilde (Tötungsrisiko/Störungen v.a. durch landwirtschaftliche Aktivitäten, Prädation, Witterung) wird bei Anwendung der Vergrämnungsmaßnahme 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 (z.B. Tod durch Prädation, widrige klimatische Bedingungen, Nahrungsknappheit, Krankheiten) ergibt, sondern auch dann sozialadäquat und deshalb hinzunehmen ist, wenn es zwar vom Menschen verursacht ist, aber nur einzelne Individuen betrifft (BVerwG, Beschluss vom 8. März 2018 – 9 B 25/17, Rn. 11). Alle Arten dieser</p>	

Betroffene Artengruppe: Bodenbrüter des Offenlandes inkl. der Gras- und Staudenfluren			
Projektbezeichnung <i>SuedLink, PFA E3</i>		Vorhabenträger <i>TransnetBW</i>	
<p>Gilde unterliegen als Brutvögel auf landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen generell einem hohen Grundrisiko was den Brutverlust durch Ausmähen, Umpflügen, Drillen etc. angeht.</p> <p>Die in PFA E3 gelegenen Bereiche mit Habitatpotenzial befinden sich außerhalb der Arbeitsflächen in einem ausreichend großen Abstand zu den Bautätigkeiten auf den BE-Flächen, so dass störungsbedingte Brutaufgaben auszuschließen sind.</p> <p>Präventiv kann in kleinflächigen, geeigneten potenziellen Bruthabitaten (nicht als großflächige Alternative auf den gesamten Arbeitsflächen) eine Besatzkontrolle unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten durch die Naturschutzfachliche Baubegleitung (Maßnahme Nr. V1) durchgeführt werden und unmittelbar nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen werden, 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, so ist die Bauausführung am betreffenden Standort bis zur Beendigung der Brut (Flüggeworden der Jungvögel) auszusetzen. Besatzkontrolle und Nachweis der Beendigung der Brut ist im Rahmen der Naturschutzfachlichen Baubegleitung zu dokumentieren.</p> <p>Während der Bauphase kommt es Licht- und Lärmemissionen sowie Erschütterungen. Erschütterungen und Lärm durch Sprengungen (Schachtstandorte) sollen zur Nachtzeit vermieden werden. Nächtliche Sprengungen dürfen nur durchgeführt werden, wenn in der Maßnahme Nr. VAR 61 definierten Grenzwerte eingehalten werden. Dadurch werden Störungen die zu einem Verlassen des Nests in der Nacht führen könnten vermieden. Tagsüber ist die voraussichtlich ein bis zweimal täglich vorkommende Störung als gering zu bewerten, vergleichbar zu anderen Störungen durch menschliche Aktivitäten. Die Störungswirkung auf die umliegenden Bruthabitate wird durch die abgeschirmte Lage im Schacht so weit reduziert, dass Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können.</p> <p>Bei den Schachtstandorten wird während der Bauphase durchgehend beleuchtet. Die Störungswirkung der Beleuchtung auf potenzielle Artvorkommen im Wirkraum wird durch Vorgaben zur Minimierung der Lichtemissionen (Abstrahlung in umliegende Bereiche wird abgeschirmt) stark reduziert.</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>Für die Arten der Bodenbrütergilde des Offenlandes tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit anlagebedingt nicht ein.</p>			
<p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</p> <p><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?</p> <p><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>Von den Betriebsgebäuden der Bergwerksschächte gehen im Betrieb zwar dauerhafte Lärmemissionen aus, die aufgrund der geringen Lärmempfindlichkeit der Arten dieser Gilde aber nicht zu einem betriebsbedingten Tötungsrisiko führen.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. den Betriebsgebäuden der Bergwerksschächte sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Die möglichen Beeinträchtigungen treten</p>			

Betroffene Artengruppe: Bodenbrüter des Offenlandes inkl. der Gras- und Staudenfluren	
Projektbezeichnung <i>SuedLink, PFA E3</i>	Vorhabenträger <i>TransnetBW</i>
<p>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 Gelegeverlusten 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 Arten somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p>	
Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?</p> <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 Arten dieser Gilde sind nur wenig störungsanfällig bzw. weisen eine geringe Fluchtdistanz auf (vgl. Kap. 1). Baubedingte Störungen können durch die unter a) beschriebenen Bauzeitvorgaben bzw. Vergrämuungsmaßnahmen unter Ausweichen der Reviervögel auf umliegende Bruthabitate (vgl. hierzu c) vermieden werden. Eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Lokalpopulation durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Erhebliche Störungen durch betriebsbedingten Lärmemissionen (Betriebsgebäude der Schachtbaustellen) sind aufgrund der begrenzten Reichweite ebenfalls auszuschließen. Dies trifft auch auf die lärmempfindliche Wachtel zu, im Hinblick auf ihre Fluchtdistanz von 50 m unterliegt sie keiner erheblichen Störwirkung durch die Lärmemissionen. Bei einer Verkehrsmenge von unter 10.000 Kfz/24 h treten laut Garniel und Mierwald (2010) keine nennenswerten Maskierungseffekte durch Lärm auf.</p> <p>Das Störungsverbot des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.</p>	
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<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>Durch Flächeninanspruchnahmen besteht im Bereich der Trassenbaustellen inkl. HDD/EPP-Baustellen und BE-Flächen für die Schachtstandorte potenziell eine baubedingte Betroffenheit.</p> <p>Dabei ist die Beanspruchung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art im Verlauf der Trassenbaustelle temporär (maximal eine Brutsaison). Die beanspruchten Flächen werden abgesehen von der dauerhaft beanspruch-</p>	

Betroffene Artengruppe: Bodenbrüter des Offenlandes inkl. der Gras- und Staudenfluren	
Projektbezeichnung <i>SuedLink, PFA E3</i>	Vorhabenträger <i>TransnetBW</i>
<p>ten Fläche für die Betriebsgebäude der Schachtstandorte nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in der Ursprungszustand versetzt. Da jedoch diese Bauwerke auf bereits versiegelten Flächen und intensivlandwirtschaftlich genutzten Äckern errichtet werden, gehen keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art verloren.</p> <p>Für die häufige und anpassungsfähige Art dieser Gilde ist ein Ausweichen auf umliegende Habitate vergleichbarer Eignung (großflächig vorhandene Äcker und Wirtschaftsgrünländer) für die begrenzte Dauer der Bauarbeiten problemlos möglich – zumal diese Arten ihre Neststandorte jährlich neu auswählen. Die ökologische Funktion als Brutlebensraum bleibt somit im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Durch die betriebsbedingten Lärmemissionen kommt es in PFA E3 nicht zu einer Habitatentwertung.</p> <p>Die in den Arbeitsflächen liegenden potenziellen Nahrungshabitate im Offenland werden während der Bauzeit und im Bereich der Betriebsgebäude der Schachtstandorte 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 Nahrungshabitat bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.</p>	
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <input type="checkbox"/> <div>Ja</div> <input checked="" type="checkbox"/> <div>Nein</div> </div>	
d) Abschließende Bewertung	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? </div> <div> <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich </div> </div>	

Betroffene Artengruppe: Brutvögel der Fließ- und Stillgewässer inkl. Ufer und Röhrichte		
1. Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3		Vorhabenträger Transnet BW
1. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Arten		
Artnamen deutsch (wissenschaftlich)	Schutzstatus	Gefährdungsstatus nach Roten Listen
Gebirgsstelze (<i>Motacilla cinerea</i>)	5	
Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)	5	RL BW (2016): Vorwarnliste
Sumpfrohrsänger (<i>Acrocephalus palustris</i>)	5	
Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)	5	
2. Schutzstatus		
streng geschützt:		besonders geschützt
1 Art nach Anh. A der EGArtSchVO		4 Art nach Anh. B der EGArtSchVO
2 Art nach Anh. IV FFH-RL		5 Europäische Vogelart
3 Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV		6 Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen		
<p>In der Gilde der gewässer-assoziierten Arten finden sich Stand- (Gebirgsstelze, Stockente) und Zugvögel (Sumpf- und Teichrohrsänger).</p> <p>Als Brutlebensraum bevorzugen diese Arten die Uferbereiche von Fließ- und Stillgewässern unterschiedlicher Ausprägung. Das Spektrum reicht von größeren Seen und Teichen über Flüsse und Kanäle bis hin zu kleinen Entwässerungsgräben und feuchten Senken mit entsprechend Deckung bietendem Vegetationsbestand. Dabei werden i.d.R. keine besonderen Ansprüche an die Nährstoffverhältnisse gestellt. Es handelt sich generell um anpassungsfähige Arten, für die eine dynamische Nutzung ohne enge Bindung an spezielle Lebensraumtypen, wohl aber eine Bindung an bestimmte strukturelle Parameter (z.B. Gewässer mit entsprechendem Nahrungsangebot und für die Nestanlage geeigneter Ufervegetation) kennzeichnend ist (euryöke Arten).</p> <p>Hinsichtlich der Brutbiologie ist zu konstatieren, dass das Artenspektrum dieser Gilde überwiegend aus Boden- (z.B. Stockente) und teilweise aus Röhrichtbrütern (z.B. Sumpfrohrsänger) besteht, wobei die Neststandorte wie die Brutreviere i.d.R. jedes Jahr neu ausgewählt werden (Bauer et al. 2005b; Bauer et al. 2005a; Limbrunner et al. 2007; Südbek et al. 2005).</p> <p>Diese Gruppe setzt sich größtenteils aus Arten zusammen, die nur schwach lärmempfindlich sind (Garniel und Mierwald 2010). Für die Gebirgsstelze ist eine Fluchtdistanz von 40 m angegeben (bei Gassner et al. 2010), für die Arten Stockente und Sumpfrohrsänger sind keine Angaben bei Gassner enthalten. Die Stockente sucht jedoch regelmäßig Siedlungsnähe und der dem Sumpfrohrsänger nahe verwandte Teichrohrsänger weist lediglich eine Fluchtdistanz von 10 m auf.</p>		
Verbreitung		
Verbreitung in Deutschland	Verbreitung in Baden-Württemberg	
Die Arten dieser Gilde haben entsprechend ihrer wenig spezifischen Lebensraumanprüche und ausgeprägten Anpassungsfähigkeit ein großes Verbreitungsgebiet und kommen in Deutschland flächendeckend oder zumindest in gewässerreichen Regionen großflächig vor (Gedeon et al. 2014). Der mittel- und langfristige Be-	In Baden-Württemberg sind die Arten (Gebirgsstelze, Stockente, Sumpfrohrsänger) dieser Gilde weit verbreitet und mit Beständen von Tausend bis mehreren Tausend Brutpaaren als mäßig häufig bzw. häufig zu bezeichnen. Alle Arten sind als ungefährdet anzusehen und weisen keine Gefährdungseinstufung in der Roten Liste von Baden-Württemberg auf (Bauer et al. 2016).	

Betroffene Artengruppe: Brutvögel der Fließ- und Stillgewässer inkl. Ufer und Röhrichte	
1. Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
<p>standstrend der Arten ist mit Ausnahme von Sumpfrohrsänger stabil bzw. zunehmend, die Erhaltungszustände somit abgesehen von den genannten Arten als günstig anzusehen (Gerlach et al. 2019).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Folgende Art dieser Gilde wurde im Rahmen der Brutvogelkartierung auf den Probeflächen nachgewiesen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>) - Sumpfrohrsänger (<i>Acrocephalus palustris</i>) - Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>) <p>Für folgende, nicht auf den Probeflächen der Brutvogelkartierung nachgewiesene Arten liegen im Rahmen der Datenrecherche zusätzlich Nachweise oder Brutzeitbeobachtungen im Wirkraum vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebirgsstelze (<i>Motacilla cinerea</i>) 	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden infolge von bau- und/ oder anlagebedingten Wirkungen Tiere oder ihre Entwicklungsformen unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt oder aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Die potenziellen Brutplätze der Arten dieser Gilde befinden sich in Röhrichten in Entwässerungsgräben, wo v.a. Vorkommen der euryöken, besonders anpassungsfähigen Arten wie der Stockente möglich sind, aber auch in der Ufervegetation. Die vereinzelt vorhandenen Kleingewässer liegen ebenfalls in ausreichend großem Abstand zu den Arbeitsflächen, bzw. sind bereits vorbelastet, so dass störungsbedingte Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.</p> <p>Die Neststandorte werden jedes Jahr neu ausgewählt. 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 Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen kommen, wenn im Eingriffs- bzw. Störbereich Nester liegen und die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges oder Töten von Nestlingen und/oder auf dem Nest sitzenden Altvögeln oder störungsbedingte Nastaufgabe). Die möglichen Bruthabitate des Gildenarten 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 Reichweite der baubedingten, über die Arbeitsflächen hinausreichenden Störwirkungen ist je nach betroffener Art auf den Nahbereich beschränkt (wenig störungssensible Kleinvogelarten wie der Teichrohrsänger), kann aber bei anderen Entenarten (maximal 120 m planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz) auch mittlere Störungsempfindlichkeiten umfassen (Gassner et al. 2010). Die Stockente ist allerdings zu den wenig störungssensiblen Enten zuzuordnen, da sie regelmäßig die Nähe zu menschlichen Strukturen sucht.</p> <p>Nördlich des Trassenverlaufs bei km 0+000 bis 0+200 befinden sich Fischteiche. Aufgrund der Vorbelastung durch den zwischen der BE-Fläche und den Teichen liegenden Feldwegs und der bestehenden Störungen durch</p>	

Betroffene Artengruppe: Brutvögel der Fließ- und Stillgewässer inkl. Ufer und Röhrichte			
1. Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3		Vorhabenträger Transnet BW	
<p>die Nutzung der Fischteiche können Störungsbedingte Nestaufgaben durch die Bauarbeiten in diesem Bereich ausgeschlossen werden.</p> <p>Während der Bauphase kommt es Licht- und Lärmemissionen sowie Erschütterungen. Erschütterungen durch Sprengungen (Schachtstandorte) sind auf die Tageszeiten beschränkt (Maßnahme Nr. VAR 61). Dadurch werden Störungen die zu einem Verlassen des Nests in der Nacht führen könnten vermieden.</p> <p>Tagsüber ist die voraussichtlich ein bis zweimal täglich vorkommende Störung als gering zu bewerten, vergleichbar zu anderen Störungen durch menschliche Aktivitäten.</p> <p>Bei den Schachtstandorten wird während der Bauphase durchgehend beleuchtet. Die Störungswirkung der Beleuchtung auf potenzielle Artvorkommen im Wirkraum wird durch Vorgaben zur Minimierung der Lichtemissionen (Abstrahlung in umliegende Bereiche wird abgeschirmt) stark reduziert.</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. Spezielle Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u></p> <p>Vögel sind durch die im Boden verlegten Kabel anlagebedingt generell nicht betroffen.</p> <p>Für die Arten dieser Gilde tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG somit anlagebedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagebedingt (trotz Maßnahmen) ein.</p> <div> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div> <p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?</p> <div> <input type="checkbox"/> <input checked="" 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> <p>Von den Betriebsgebäuden der Schachtstandorte gehen im Betrieb zwar dauerhafte Lärmemissionen aus, die aufgrund der geringen Lärmempfindlichkeit der Arten aber nicht zu einem betriebsbedingten Tötungsrisiko führen.</p> <p>Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf bzw. der Schachtstandorte 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 Arten dieser Gilde somit auch betriebsbedingt nicht ein.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.</p> <div> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div> <p>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</p> <p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung)</p> <div> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>			

Betroffene Artengruppe: Brutvögel der Fließ- und Stillgewässer inkl. Ufer und Röhrichte	
1. Projektbezeichnung SuedLink, PFA E3	Vorhabenträger Transnet BW
<p>liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?</p> <p> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen </p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Die Kleinvogelarten dieser Gilde und auch die Stockente, sind nur wenig störungsanfällig bzw. weisen eine geringe Fluchtdistanz auf. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Lokalspopulation durch die temporären Bauarbeiten ist auszuschließen.</p> <p>Gleiches gilt für die betriebsbedingten Lärmemissionen und eine Silhouettenwirkung der oberirdischen Betriebsgebäude der Schachtstandorte. Diesbezügliche erhebliche Störungen sind aufgrund fehlendem Habitatpotenzial für die Arten dieser Gilde und der begrenzten Reichweite dieser Auswirkungen auszuschließen. Bei einer Verkehrsmenge von unter 10.000 Kfz/24 h treten laut Garniel und Mierwald (2010) keine nennenswerte Maskierungseffekte durch Lärm auf.</p> <p>Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population der Arten dieser Gilde durch bau- oder betriebsbedingte Störungen ist auszuschließen. Der Störungstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt somit nicht verwirklicht.</p> <p> Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </p>	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</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>Durch die Bautätigkeiten des Trassenvorhabens und der Schachtstandorte sowie durch die Zuwegungen kommt es zu keiner Entnahme, Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Gildearten.</p> <p>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>	
d) Abschließende Bewertung	
<p> Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich </p>	

1.4 Literatur und Quellenverzeichnis der Formblätter

- ARSU (1998): Biologische Begleituntersuchung (Monitoring) zur Ermittlung baubedingter Auswirkungen auf die Tierwelt (1993 bis 1997). Abschlussbericht. Verkehrsprojekt Deutsche Einheit Nr. 2: Ausbaustrecke Hamburg -Berlin, Land Brandenburg. Arbeitsgruppe für regionale Struktur-und Umweltforschung (ARSU) GmbH. Gutachten im Auftrag der Planungsgesellschaft Bahnbau Deutsche Einheit mbH, Projektzentrum Hamburg-Berlin, Strecke Hamburg-Berlin. 36 S.
- 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.
- Bauer, H.-G., M. Boschert, M. I. Förtscher, J. Hölzinger, M. Kramer & U. Mahler (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31. 12. 2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11
- BfN (2013): Umweltforschungsplan: Verbreitungsgebiete der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie. Stand Dezember 2013.
- BfN (2019): *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763). <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/lebensraumtypen-arten/arten-der-anhaenge/insekten/osmoderma-eremita-scopoli-1763.html>, Abruf 27.10.2020.
- BfN (2022): Dicke Trespe (*Bromus grossus*) <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/farn-und-bluetenpflanzen/dicke-trespe-bromus-grossus.html>, Abruf 02.02.2022
- Bieringer, G., Kollar, H.P. & G. Strohmayr (2010): Straßenlärm und Vögel – Road noise and birds. Schriftenreihe „Straßenforschung“ des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie Heft 587. Wien, 85 S.
- Blanke, I. (2010): Die Zauneidechse - zwischen Licht und Schatten. Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie, Band 7. Laurenti Verlag. Bielefeld.
- Bright, P., P. Morris und T. Mitchell-Jones (2006): The dormouse conservation Handbook - second edition. Peterborough.
- 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>, Abruf 26.10.2020.
- Bundesamt für Naturschutz (2016): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, Stand „02. Dezember 2016“. Internet: <http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp>.
- Bußler, H. (2014): Käfer und Großschmetterlinge an der Traubeneiche. LWF Wissen (75): 89–93.
- Chanin, P. und L. Gubert (2012): Common dormouse (*Muscardinus avellanarius*) movements in a landscape fragmented by roads. *Lutra* 55 (1): 3–15.
- Dachverband Deutscher Avifaunisten e.V. (DDA) (2021): Beobachtungsdaten aus ornitho.de (Zufallsbeobachtungen)
- Duff, R. (1989): A study of the terrestrial movements and habitat utilization by a large population of *Triturus cristatus*. Interim Report.
- Ebert, G. und E. Rennwald (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 2 : Tagfalter II.

- Elbing, K., R. Günther und U. Rahmel (1996): Zauneidechse - *Lacerta agilis* Linnaeus, 1758. In: Günther, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Jena: 535–557.
- Flade, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Eching.
- 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.
- 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.
- 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 S. + 59 S. Anhang.
- Glutz von Blotzheim, U. N., K. M. Bauer und E. Bezzel (1994): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Digitale Ausgabe, Band 1–14. Wiesbaden.
- 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. & 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 M. Seyring (2015): Mauereidechse - *Podaris muralis*. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt Heft 4/2015: 481–488.
- 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., Fritz, K. & Sowig, P. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. In: (2007). 543–558.
- Heimbucher, D. (1991): Amphibien – Aktivitäten im Spiegel der Nürnberger Kläranlage. Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz 11 (3): 184–185.

- Hermann, G. und J. Trautner (2011): Der Nachtkerzenschwärmer in der Planungspraxis. Naturschutz und Landschaftsplanung 43 (10): 293–300.
- Hölzinger, J. (1997): Die Vögel Baden-Württembergs, Band 3.2: Singvögel 2. Stuttgart (Hohenheim): Ulmer, 939 Seiten.
- Hölzinger, J. (1999): Die Vögel Baden-Württembergs, Band 3.1: Singvögel 1. Stuttgart (Hohenheim): Ulmer, 861 Seiten.
- Hölzinger, J. und M. Boschert (2001): Die Vögel Baden-Württembergs, Band 2.2: Nicht-Singvögel 2. Stuttgart (Hohenheim): Ulmer, 880 Seiten.
- Hölzinger, J. und U. Mahler (2001): Die Vögel Baden-Württembergs, Band 2.3: Nicht-Singvögel 3. Stuttgart (Hohenheim): Ulmer, 547 Seiten.
- Juškaitis, R. und S. Büchner (2010): Die Haselmaus.
- Klewen, R. (1988): Verbreitung, Ökologie und Schutz von *Lacerta agilis* im Ballungsraum Duisburg/Oberhausen. Mertensiella (1988): 178–194.
- Klinge, A. und C. Winkler (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. In: Landesamt f. Naturschutz u. Landschaftspflege Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins - Rote Liste. Flintbek: 196–203.
- 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.
- LANUV NRW (2019): Zauneidechse (*Lacerta agilis* Linnaeus, 1758). 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.
- Laufer, H., M. Waitzmann und P. Zimmermann (2007): Mauereidechse, *Podarcis muralis* (Laurenti, 1768). - In: Laufer, H., K. Fritz & P. Sowig (Bearb., 2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. In: (2007). 577–596.
- LAZBW - Landwirtschaftliches Zentrum Baden-Württemberg (2020): Landesweites Rebhuhnmonitoring der Wildforschungsstelle
- LfU Bayern (2018l): Haselmaus (*Musccardinus avellanarius*), <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Musccardinus+avellanarius>, Abruf 26.10.2020.
- LfU Bayern (2018m): Mauereidechse (*Podarcis muralis*). <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Podarcis+muralis>, Abruf 27.10.2020.
- LfU Bayern (2018o): Zauneidechse (*Lacerta agilis*), <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Lacerta+agilis>, Abruf: 27.10.2020.
- LfU Bayern (2018p): Kammolch (*Triturus cristatus*). <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Triturus+cristatus>, Abruf: 28.10.2020.

- LfU Bayern (2018u): Springfrosch (*Rana dalmatina*). <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Rana+dalmatina>, Abruf: 29.10.2020.
- LfU Bayern (2018w): Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*). <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Lycaena+dispar>, Abruf: 27.10.2020.
- LfU Bayern (2018z): Eremit (*Osmoderma eremita*). <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Osmoderma+eremita>, Abruf: 27.10.2020.
- Limbrunner, A., E. Bezzel, K. Richarz und D. Singer (2007): Enzyklopädie der Brutvögel Europas. Stuttgart.
- LLUR-SH (2018): Merkblatt zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen zu Schutz der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein.
- LUBW (2014): Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg - Band 77. Karlsruhe.
- LUBW (2020a): https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/documents/10184/197243/19_05_20_pod_mur_end.pdf/ef72670a-4ed6-47b9-935d-b8934cd05c76
- LUBW (2020b): https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/documents/10184/197243/14_05_20_lac_agi_end.pdf/9cc10d2a-4ec6-46eb-b5d5-d7a15e8b6b89
- LUBW (2020c): https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/documents/10184/272290/bom_var_2018.pdf/82a63e7f-9371-4e02-a28f-360efb5cf01c
- LUBW (2020d): https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/documents/10184/275529/tri_cri_2018.pdf/a2922642-9dc9-498d-bee8-79ee86ff4158
- LUBW (2020e): https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/documents/10184/273670/ran_dal_2018.pdf/40462a5b-e6c2-4ede-8027-1592a44b942a
- LUBW (2020f): https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/documents/10184/275820/buf_vir_2018.pdf/b6245c5d-5dee-484f-876c-d60c7f43ecf2
- LUBW (2020e): Artensteckbrief Dicke Trespe. LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg. https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/documents/10184/399639/bro_gro.pdf/1e12f3a8-53ba-4efd-a56c-482b9ef9d140, Abruf 28.01.2022
- LUBW (2021): <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/-/eremit-osmoderma-eremita-scopoli-1763>
- 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 better. *Journal of Evolutionary Biology* 10: 369–381.
- Petersen, B., G. Ellwanger, G. Biewald, U. Hauke, G. Ludwig, P. Pretscher, E. Schröder und A. Ssymank (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Bonn-Bad Godesberg.
- Petersen, B., G. Ellwanger, R. Bless, P. Boye, E. Schröder und A. Ssymank (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Bonn-Bad Godesberg.
- Ranius, T. und S. G. Nilsson (1997): Habitat of *Osmoderma eremita*, a beetle living in hollow trees. *Journal of Insect Conservation* 1: 193–204.

- Reijnen & Foppen (1997): Disturbance by traffic of breeding birds: Evaluation of the effect and considerations in planning and managing road corridors. *Biodiversity and Conservation* 6, 567-581 (1997)
- Rennwald, E. (2005): Nachtkerzenschwärmer in Deorpinghaus A., Eichen C., Gunnemann H., Leopold P., Neukirchen M., Petermann J. & E. Schröder – Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. *Naturschutz und Biologische Vielfalt, Bundesamt für Naturschutz Heft 20*: 202–209.
- Runge, H., M. Simon und T. Widdig (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 3507 82 080 (unter Mitarbeit von: Louis, H.W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Schmit-Viergutz, J., Szeder, K.). Hannover, Marburg.
- Ryslavy, T., H.-G. Bauer, B. Gerlach, O. Hüppop, J. Stahmer, P. Südbeck & C. Sudfeldt (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. *Ber. Vogelschutz* 57: 13-112
- Schaffrath, U. (2003): Zur Lebensweise, Verbreitung und Gefährdung von *Osmoderma eremita*. 10(3) und 10(4), Band Teile 1 + 2.
- Schiemenz, H. und R. Günther (1994): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands (Gebiet der ehemaligen DDR). Rangsdorf.
- Schlund, W. (2005): Haselmaus *Muscardinus avellanarius* (LINNAEUS, 1758). – In: BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (Hrsg.) (2005): Die Säugetiere Baden-Württembergs Band 2: 211-218.
- 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).
- Schulz, B., S. Ehlers und S. Büchner (2012): Hazel dormice in roadside habitats. *Peckiana* 8: 49–55.
- Stegner, J. (2004): Bewertungsschema für den Erhaltungszustand von Populationen des Eremiten, *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763). In: (2004): *Naturschutz und Landschaftsplanung*. 270–276.
- Stoefer, M. und N. Schneeweiß (2001): Zeitliche und räumliche Verteilung der Wanderaktivitäten von Kammolchen (*Triturus cristatus*) in einer Agrarlandschaft Nordost-Deutschlands. In: Krone, A. (Hrsg.) (2001): *Der Kammolch (Triturus cristatus). Verbreitung, Biologie, Ökologie und Schutz.*, RANA-Sonderheft. 249–268.
- Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder und C. Sudfeldt (Hrsg.) (2005): *Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands*. Radolfzell.
- TLUBN (2009m): Artensteckbrief Gelbbauchunke. https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/00_tlubn/Naturschutz/Dokumente/artensteckbriefe/amphibien/artensteckbrief_bombina__variegata_aktualis_270410.pdf, Abruf: 28.10.2020.
- Trampenau, M. und M. Krahel (2007): *Lycaena dispar* ssp. *rutilus*. – In: Klausnitzer, B. & Reinhardt, R. (Hrsg.): *Beiträge zur Insektenfauna Sachsens, Band 6.* – In: Reinhardt, R., Sbieschne, H., Settele, J., Fischer, U. &

- Fiedler, G.: Tagfalter von Sachsen. – Entomologische Nachrichten und Berichte. Beiheft 11: 186-191. In: (2007).
- Traub, B. (1994): Sphingidae (Schwärmer).- In: EBERT, G. (Hrsg.): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 4 Nachfalter II. In: (1994).
- Weidemann, H.-J. (1995): Tagfalter. Alle heimischen Arten, Alpenarten als Auswahl) Biologie, Ökologie, Biotopschutz mit einer Einführung in die Vegetationskunde. 2., neubearb. Auflage.
- Winter, S., H. Schumacher, G. Möller und M. Flade (2002): Vom Reichtum des Alterns. Buchenaltholzbestände und ihr Beitrag zum Erhalt der Lebensgemeinschaft von Tieflandbuchenwäldern im nordostdeutschen Tiefland. Beitr. Forstwirtsch. u. Landschaftsökol. 36 (2): 69–76.