

Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1

Philippsburg – Daxlanden

Register 12.B

Formblätter FFH-Arten

Anhang IV FFH-RL

zum Artenschutzrechtlichen

Fachbeitrag (AF)



Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1

Philippsburg – Daxlanden

Register 12.B

Formblätter FFH-Arten Anhang IV FFH-RL

zum Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AF)

Stuttgart, Juni 2024

Auftraggeber: **TransnetBW GmbH**
Pariser Platz / Osloer Straße 15-17
70173 Stuttgart

Auftragnehmer: **GÖG - Gruppe für ökologische Gutachten GmbH**
Dreifelderstraße 28
70599 Stuttgart
www.goeg.de

Projektleitung: Sabrina König (Dipl.-Ing. Landeskultur/Umweltschutz, Landschaftsarchitektin)
Lukas von der Au (M.Sc. Umweltplanung und Recht)

Bearbeitung: Florian Back (M.Sc. Agrarwissenschaften)
Matthias Bönicke (Diplom Geograph)
Marielena Römer (B. Sc. Umweltbiowissenschaften)

Inhaltsverzeichnis

1	Register 12 B – Formblätter FFH-Arten Anhang IV FFH-RL zum Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AF)	5
1.1	Übersicht der Vermeidungsmaßnahmen	5
1.2	Übersicht der CEF-Maßnahmen	5
1.3	Übersicht der FCS-Maßnahmen	5
2	Formblätter Säugetiere (ohne Fledermäuse)	6
3	Formblätter Fledermäuse	21
4	Formblätter Amphibien	61
5	Formblätter Reptilien	125
6	Formblätter Libellen	169
7	Formblätter Schmetterlinge	174
8	Formblätter xylobionte Käfer	178
9	Literatur und Quellen	191
9.1	Fachliteratur	191

1 Register 12 B – Formblätter FFH-Arten Anhang IV FFH-RL zum Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AF)

1.1 Übersicht der Vermeidungsmaßnahmen

VAR 01	Bauzeitenbeschränkungen für Eingriffe in Gehölze; Hochstauensäume und Verlandungszonen sowie Ackerflächen (Baufeldfreimachung)
VAR 02	Bauzeitenbeschränkung im Umfeld sensibler Artvorkommen
VAR 03	Vermeidungsmaßnahme Mastbrüter
VAR 04	Schutzmaßnahme Zwergtaucher
VAR 05	Vogelmarker
VAR 06	Bauzeitenbeschränkungen für die Baufeldfreimachung in Habitatflächen von Amphibien, Reptilien und Scharlach-Plattkäfer
VAR 07	Tageszeitliche Beschränkung der Bautätigkeiten
VAR 08	Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit (Dämmerung und Nacht)
VAR 09	Schutzzäune um Zufahrten, Arbeitsflächen und/oder Baugruben
VAR 10	Minimalinvasive Arbeitsweise bei Auf- und Abbau von Schutzgerüsten
VAR 11	Vergrämung durch strukturelle Habitatentwertung
VAR 12	Umlagerung essenzieller Habitatbestandteile
VAR 13	Umsetzen und umsiedeln
VAR 14	Ausführungsvorgaben temporäre Baustraßen
VAR 15	Anbringung von Einwegverschlüssen an Baumhöhlen
VAR 16	Umweltbaubegleitung (UBB)

1.2 Übersicht der CEF-Maßnahmen

ACEF 01	Installation Nistkästen
ACEF 02	Ersatzniststätten Mastbrüter
ACEF 03	Installation von Quartierhilfen für Fledermäuse
ACEF 04	Aufwertung Lebensstätten von Reptilien

1.3 Übersicht der FCS-Maßnahmen

AFCS 01	Anlage Ersatzhabitat für die Zauneidechse
----------------	---

2 Formblätter Säugetiere (ohne Fledermäuse)

Wildkatze (*Felis silvestris*)

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Wildkatze (<i>Felis silvestris</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart		
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland, 3 <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, 0		
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen gemäß BfN (o. J.a) <u>Habitat:</u> Bevorzugt (laub-)waldreiche Landschaften; insbesondere alte Eichen- und Buchenmischwälder. Gelegentlich auch in Nadelwäldern vorkommend. Bei höheren Populationsdichten und in sehr abgeschiedenen Gegenden treten Einzelindividuen auch im Offenland auf. Ruheplätze liegen in deckungsreichen Waldbeständen, Gebüsch und Dickichten sowie in Höhlen. Für die Nahrungssuche (Mäuse und Kleintiere) werden innere und äußere Waldränder, Windwurfflächen und wenigschürige Wiesen und Brachen im Wald oder in dessen Nähe bevorzugt. <u>Raumsanspruch / Mobilität:</u> Einzelgänger; Streifgebiete können sich auch bei Tieren gleichen Geschlechts überlagern. Streifgebietsgröße Weibchen 3 bis 11 km ² ; Männchen 10 bis 50 km ² . Bei BRAUN & DIETERLEN (2005) werden zu den Streifgebietsgrößen der Wildkatze Angaben von etwa 500 ha (bei Katzen) und 1.000 ha (bei Kudern), maximal bis ca. 4.800 ha, zitiert. Orientierung bei Wanderungen vorwiegend entlang linearer Lebensraumelemente (Gehölzsäume, Bäche, Waldauen etc.) oder bleibt im Wald; deckungsarmes Agrarland wird weitgehend gemieden. Mortalität: v.a. Straßenverkehr, Witterung (lange, schneereiche Winter), Prädation (Haushunde); bei Jungkatzen auch Rotfuchs, Baumwürger, Hermelin, Krankheiten, Jagd. <u>Phänologie:</u> Die Aktivitätsschwerpunkte der Wildkatze liegen in der Abenddämmerung und Nacht (später Nachmittag bis frühe Nachtstunden (18:00 – 22:00 Uhr) und früher Morgen (2:00 – 6:00 Uhr). Paarung zwischen Januar und März. Nach einer Tragzeit von 63 bis 69 Tagen werden im März bis Mai durchschnittlich 3-4 Junge geworfen. Mitunter kommt es zu einem zweiten Wurf. Natürliche Wurforte sind vor allem Baumhöhlen, aber auch Felsbaue, Wurzelhöhlen, Dachs- und Fuchsbaue. Neben diesen werden vom Menschen geschaffene Strukturen wie Reisighaufen, Holzstapel, Wildfütterungen, ehemalige Bunkeranlagen und Hochsitze genutzt.		
Vorhabensspezifische Empfindlichkeit Hauptgefährdungsursachen sind lebensraumzerstörende oder -isolierende Maßnahmen durch Forst- und Landwirtschaft und der Ausbau von Verkehrswegen (einschließlich Forststraßen und Wanderwege im Wald). Diese Faktoren wirken sich sowohl kurzfristig über verkleinerte Streifgebiete und zurückgehende Fortpflanzungserfolge als auch langfristig über schwindende genetische Vielfalt der Vorkommen auf die Überlebenschancen der Wildkatze aus. Besonders während der Jungenaufzucht kann sich eine maschinelle Räumung von Windwurfflächen (Stämme, Kronen, Wurzeln) stark negativ auf die Wildkatze auswirken, da dabei Verstecke zerstört und Jungtiere verletzt oder getötet werden können. Anlage und- betriebsbedingt sind gegenüber einer Freileitung keine Empfindlichkeiten dokumentiert.		

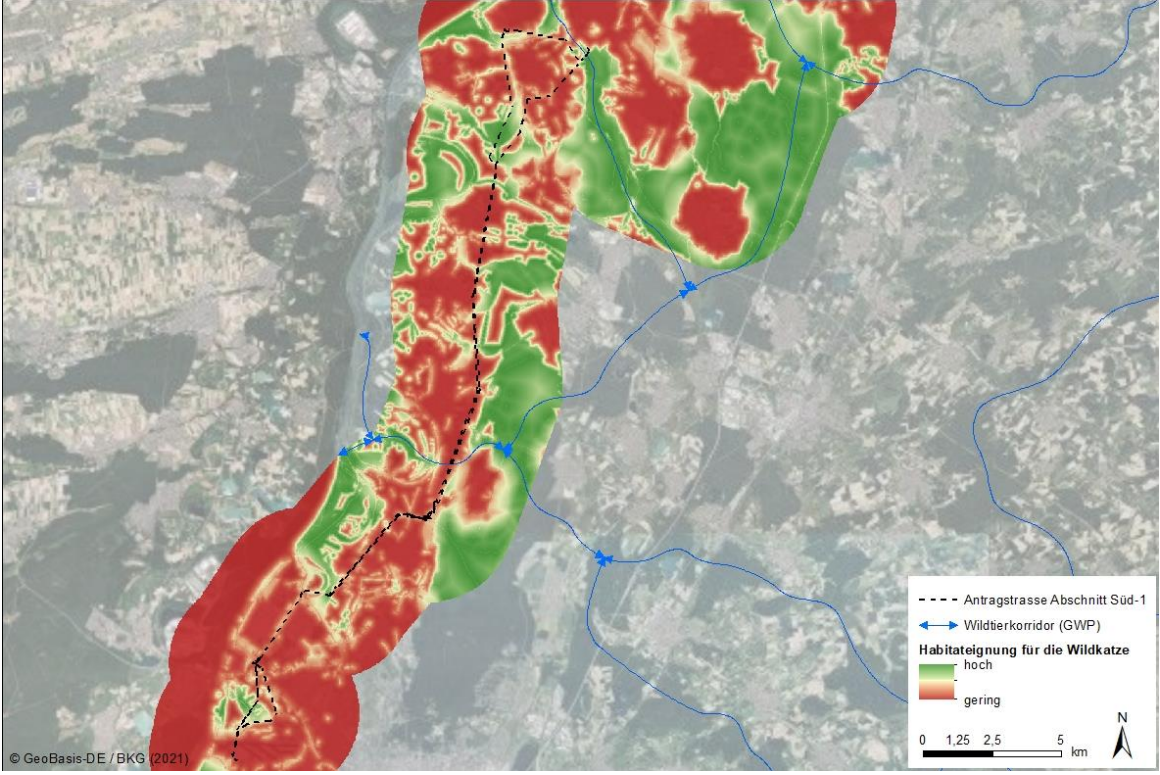
Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart																																				
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Wildkatze (<i>Felis silvestris</i>)																																		
Verbreitung <p>Verbreitung in Deutschland / in Baden-Württemberg gemäß FVA & BUND, (2016), BfN (o. J.a), LFU (o. J.)</p> <p>In Deutschland dehnte sich der Bestand der Wildkatze noch vor 150 Jahren von Süddeutschland bis in die Lüneburger Heide und nach Mecklenburg-Vorpommern aus. Lebensraumverlust sowie rücksichtslose Verfolgung im 19. und zu Beginn des 20. Jahrhunderts führten jedoch dazu, dass Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Baden-Württemberg und auch Bayern um 1930 als völlig wildkatzenfrei galten.</p> <p>Gegenwärtig existieren zwei weitgehend isolierte Schwerpunktorkommen: Die größte Teilpopulation lebt in den bewaldeten Mittelgebirgsregionen von Rheinland-Pfalz, Saarland, Nordrhein-Westfalen und Hessen, im Anschluss an das o. g. mitteleuropäische Siedlungsgebiet. Der zweite Verbreitungsschwerpunkt liegt im Bereich der Bundesländer Niedersachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen.</p> <p>Der deutsche Gesamtbestand wird derzeit auf etwa 5.000 Tiere geschätzt, der Großteil lebt im südwestdeutschen Verbreitungsareal.</p> <p>Gemäß den Daten der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA) kommt die Wildkatze mittlerweile fast flächendeckend entlang des Oberrheingrabens vor. Seit einigen Jahren kann eine Ausbreitungstendenz Richtung Osten verzeichnet werden. Das Hauptvorkommen der Wildkatze in Baden-Württemberg befindet sich entlang der gesamten Rheinebene. Weitere kleinere Vorkommen sind mittlerweile in der Vorbergzone des Schwarzwaldes, im Naturraum Stromberg und auf der Ostalb zu finden. Ein Vorkommen der Wildkatze in anderen Landesteilen kann nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich </p> <p>Aufgrund der aktuellen Wildkatzenachweise der FVA (s. Register 19) im Bereich zwischen Rheinschanzinsel bei Philippsburg und Knielinger See in Karlsruhe sowie der die Trasse querenden Wildtierkorridore ist ein Vorkommen der Wildkatze im gegenständlichen Trassenkorridor zu unterstellen. Konfliktpotenzial wird in den folgenden Trassenabschnitten, die durch für die Wildkatze günstige Habitatbedingungen und bekannte Artnachweise in der Umgebung charakterisiert werden, als relevant eingestuft:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Ab-schnitt</th> <th style="width: 15%;">Anlage</th> <th style="width: 20%;">Masten</th> <th style="width: 30%;">Maßnahme</th> <th style="width: 25%;">Verortung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>7520</td> <td>002A-003</td> <td>Zubeseilung auf bestehender Anlage</td> <td rowspan="2">Philippsburg, Rheinschanzinsel</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Anlage</td> <td>004</td> <td>Zubeseilung auf bestehender Anlage</td> </tr> <tr> <td>26</td> <td>7520 / 5100</td> <td>046-048 / 044-046</td> <td>Neubau Vorhaben in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Rückbau</td> <td rowspan="3">Linkenheim-Hochstetten, beidseitig B 36; Hardwald</td> </tr> <tr> <td>27</td> <td>1060</td> <td>020-021 (Provisorium KIT)</td> <td>provisorische Freileitungsverbindung (Leiterseilverbrückung)</td> </tr> <tr> <td>28</td> <td>7520 / 5100</td> <td>049 / 043</td> <td>Neubau Vorhaben in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Rückbau</td> </tr> <tr> <td>37</td> <td>7520</td> <td>068-1070 / 1006-025</td> <td>Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau)</td> <td>Karlsruhe, Kleiner Bodensee</td> </tr> </tbody> </table>					Ab-schnitt	Anlage	Masten	Maßnahme	Verortung	1	7520	002A-003	Zubeseilung auf bestehender Anlage	Philippsburg, Rheinschanzinsel	2	Anlage	004	Zubeseilung auf bestehender Anlage	26	7520 / 5100	046-048 / 044-046	Neubau Vorhaben in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Rückbau	Linkenheim-Hochstetten, beidseitig B 36; Hardwald	27	1060	020-021 (Provisorium KIT)	provisorische Freileitungsverbindung (Leiterseilverbrückung)	28	7520 / 5100	049 / 043	Neubau Vorhaben in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Rückbau	37	7520	068-1070 / 1006-025	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau)	Karlsruhe, Kleiner Bodensee
Ab-schnitt	Anlage	Masten	Maßnahme	Verortung																																
1	7520	002A-003	Zubeseilung auf bestehender Anlage	Philippsburg, Rheinschanzinsel																																
2	Anlage	004	Zubeseilung auf bestehender Anlage																																	
26	7520 / 5100	046-048 / 044-046	Neubau Vorhaben in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Rückbau	Linkenheim-Hochstetten, beidseitig B 36; Hardwald																																
27	1060	020-021 (Provisorium KIT)	provisorische Freileitungsverbindung (Leiterseilverbrückung)																																	
28	7520 / 5100	049 / 043	Neubau Vorhaben in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Rückbau																																	
37	7520	068-1070 / 1006-025	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau)	Karlsruhe, Kleiner Bodensee																																

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart				
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden		Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart		Betroffene Art Wildkatze (<i>Felis silvestris</i>)
38	5100 / 7100	021-022 / 021A-022A	Neubau Vorhaben in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau)	
49	7520	087-088	Zubeseilung auf bestehender Anlage	Karlsruhe, Knielinger See
50	7520 / 5100 / 7100	089 / 005-006 / 005A-006A	Neubau; Rückbau; Zubeseilung auf bestehender Anlage	
51	7520 / 5100 / 7100	090-091 / 1002-004 / 004A	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau; Rückbau; Zubeseilung auf bestehender Anlage	
Weitere Informationen zu den Nachweisen der Wildkatze im Untersuchungsraum sind dem Kartierbericht (Register 19) zu entnehmen.				
Einstufung des Erhaltungszustandes in BW <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt				
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <p>Eine exakte Abgrenzung von lokalen Populationen der Wildkatze ist aufgrund ihrer Mobilität und der sehr großen Streifgebiete nicht möglich. In BRAUN & DIETERLEN (2005) werden zu den Streifgebietsgrößen der Wildkatze Angaben von etwa 500 ha (bei Katzen) und 1.000 ha (bei Kudern), maximal bis ca. 4.800 ha, zitiert. Besonders zur Ranzzeit kann es zu erheblichen Überlagerungen der Streifgebiete zwischen gleichgeschlechtlichen und andersgeschlechtlichen Tieren kommen.</p> <p>Aus diesem Grund empfiehlt das Bundesamt für Naturschutz (BfN), die Abgrenzung anhand großer geschlossener Waldgebiete (Solling, Kaufunger Wald, Harz etc.) bzw. ersatzweise anhand von Naturräumen (naturräumliche Haupteinheiten) vorzunehmen. Diese stimmen laut BfN i.d.R. gut mit den Verbreitungsschwerpunkten der Art überein und decken den großen Raumanspruch der Art ab (DIETZ et al. 2015, GÖTZ et al. 2018, SIMON 2012).</p> <p>Bei größeren Raumeinheiten würden auf diese Weise allerdings auch räumlich deutlich getrennte Vorkommen zusammengefasst. Daher ist darauf zu achten, dass Beobachtungspunkte oder Fundpunkte nicht mehr als 30 km voneinander entfernt und nicht durch Barrieren voneinander getrennt sein dürfen, damit sie noch zu einem gemeinsamen Areal und damit einer lokalen Population gezählt werden können (BIRLENBACH & KLAR 2009, DENK et al. 2004, MÖLICH & VOGEL 2018, SIMON 2012).</p> <p>Dieser Empfehlung folgend wird davon ausgegangen, dass es sich bei dem Vorkommen der Wildkatze entlang der rheinbegleitenden Waldflächen südlich des Kraftwerks Philippsburg um eine lokale Population handelt. Zwischen den nächsten dokumentierten Nachweisbereichen, die etwa 20 km östlich im Bereich der Gemeinden Ölbronn-Dürren, Ötisheim, Kraichtal, Bretten, Knittlingen, Zaisenhausen und Oberderdingen liegen, befinden sich ausgedehnte Siedlungs- und Landwirtschaftsflächen. Gleichwohl sind diese beiden Bereiche über Wildtierkorridore miteinander vernetzt, so dass ein künftiger Verbund der Vorkommensbereiche möglich ist.</p> <p>Gemäß der LUBW (2019) wird der Erhaltungszustand der Wildkatze in Baden-Württemberg als ungünstig-unzureichend eingestuft. Diese Einstufung beruht auf verschiedenen Parametern, wobei unter anderem der Parameter Zustand der Population (Populationsdichte, Populationsgröße, Populationsstruktur) Berücksichtigung findet. Diesen Parameter stuft die LUBW für die Wildkatze in Baden-Württemberg als „unbekannt“ ein. Vor diesem Hintergrund wird aufgrund fehlender Informationen von einer detaillierteren Bewertung der lokalen Population der Wildkatze abgesehen.</p>				

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Wildkatze (<i>Felis silvestris</i>)
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)		
Werden Tiere baubedingt gefangen, verletzt oder getötet? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
VAR 01	Bauzeitenbeschränkungen für Eingriffe in Gehölze; Hochstauensäume und Verlandungszonen sowie Ackerflächen (Baufeldfreimachung)	
VAR 08	Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit (Dämmerung und Nacht)	
<p>Im Rahmen der baubedingten Eingriffe in die zuvor genannten Waldgebiete kann, wenn Baustraßen oder Baustelleneinrichtungsflächen während der Jungenaufzucht geräumt und hergestellt werden, eine Tötung bzw. Schädigung von Jungtieren nicht ausgeschlossen werden, da die Wildkatzenjungen sogenannte Nesthocker sind und bei Gefahr nicht flüchten. Hierzu wird auf die Beobachtungen von HUPE et al. (2004) verwiesen, wonach auch in autobahnnahen Waldbeständen Wildkatzen beobachtet wurden. Demnach ist mit einer baubedingten signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für die Wildkatze im Zuge von Flächeninanspruchnahmen für Baufelder und von Rodungsarbeiten zu rechnen.</p> <p>Zur Vermeidung von baubedingten Tötungen bzw. Schädigungen von Jungtieren durch die Bauelfeldfreimachung ist diese in den zuvor aufgeführten Waldgebieten zeitlich zu beschränken. Die Bauelfeldfreimachung ist in diesen Bereichen ausschließlich im Zeitraum von 1. November bis 28./29. Februar zulässig (VAR 01).</p> <p>Die Querung des Wildtierkorridors <i>Hardtwald /FZK (Hardtebenen) - Lusschart / Karlsdorf (Hardtebenen)</i>, in den Abschnitten 26 und 28, Anlage 7520/5100, Maste 049/043 (Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau)), befindet sich in einem intensiv agrarisch geprägten und weitgehend strukturarmen Offenlandabschnitt, so dass hier im Zusammenhang mit der Bauelfeldfreimachung eine bewertungsrelevante Betroffenheit von Wildkatzen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Im Abschnitt 27 wird auf dem eingezäunten Gelände des Karlsruher Institut für Technologie (KIT) am Bauwerksbestand eine provisorische Freileitungsverbindung (Leiterseilverbrückung) der beiden 110-kV-Stromkreise auf den Masten 1060-020, 21 erstellt. Aufgrund der Nutzung und der Einzäunung des Geländes ist auch hier eine bewertungsrelevante Betroffenheit von Wildkatzen mit hinreichender Sicherheit auszuschließen. Die Zufahrt erfolgt von der L 558 aus über die bestehende KIT-Zu- und Einfahrt Nord die durch den Wildtierkorridor zwischen KIT-Gelände und L 558 gequert wird.</p> <p>Zur Vermeidung von baubedingten Kollisionen mit Fahrzeugen ist in den Abschnitten 1, 2, 25-31, 37, 38 und 49-51 in der Aktivitätszeit der Wildkatze zur Dämmerung und in der Nacht eine Beschränkung der Fahrgeschwindigkeit auf maximal 30 km/h festzulegen (VAR 08).</p> <p>Bei Anwendung der genannten Maßnahmen kann das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Art soweit reduziert werden, dass keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos zu prognostizieren ist.</p>		
Der Verbotstatbestand tritt <u>baubedingt</u> ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
Entstehen anlagebedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand tritt <u>anlagebedingt</u> ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Wildkatze (<i>Felis silvestris</i>)
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt <u>betriebsbedingt</u> ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
b) Störungstatbestand (§ 44 Absatz 1 Nummer 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.) <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Gemäß den Nachweisen der Wildkatze zwischen Rheinschanzinsel und Knielinger See (vgl. Register 19) ist ein Vorkommen der Wildkatze im Untersuchungsraum gesichert anzunehmen.</p> <p>Eine vorhabenbedingte Barrierewirkung oder Zerschneidung der Wildtierkorridore des Generalwildwegeplans ist weder bau- noch anlage- oder betriebsbedingt zu prognostizieren.</p> <p>Gemäß der Empfehlung des BfN wird davon ausgegangen, dass es sich bei den Vorkommen der Wildkatze entlang der rheinbegleitenden Waldflächen südlich des Kraftwerks Philippsburg um eine lokale Population handelt. Da keine weiteren Informationen zum naturräumlichen Verbund von Nachweisbereichen vorliegen, kann eine Bewertung der lokalen Populationen an dieser Stelle gleichwohl nicht vorgenommen werden.</p> <p>HUPE et al. (2004) beobachteten die Nutzung selbst autobahnnaher Habitats durch die Wildkatze. Des Weiteren lassen Beobachtungen von PIECHOCKI (1990) darauf schließen, dass Wildkatzenweibchen ihre Jungen erst bei erheblichen Störungen oder in großer Bedrängnis vom Wurfplatz an einen anderen, ungestörten Ort transportieren.</p> <p>Die vorhabenbedingten Eingriffe in Waldstandorte mit Habitatpotenzial für die Wildkatze sind auf den Bauzeitraum beschränkt und treten nur kleinräumig und punktuell mit Bezug zu den Neubau-, Rückbau- und Zubeseilungsmasten auf. Dauerhafte Flächenversiegelungen sind nur punktuell im Bereich der Mastfundamentköpfe gegenständlich, wobei die (Ersatz-)Neubauten entweder lagegleich erfolgen oder mit einem Rückbau der entfallenden Bestandsleitung einhergehen.</p> <p>Zur Vermeidung der Tötung nach § 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG ist eine Bauzeitenbeschränkung für Gehölzrodungen und die Baufeldfreimachung auf den Zeitraum außerhalb der kritischen Jungtieraufzuchszeit einzuhalten (VAR 01). Die Baufeldfreimachung sowie die sich anschließenden Baumaßnahmen werden tagsüber und somit außerhalb der Aktivitätszeit der Wildkatze erfolgen. Durch die Baufeldfreimachung ist gesichert, dass keine für die Jungtieraufzucht geeigneten Totholzstrukturen oder Höhlen im Vorhabengebiet verbleiben. Durch die dann offene und keine Deckung bietende Flächenausprägung auf den Vorhabenflächen, ist auch in den unmittelbaren Kontaktflächen davon auszugehen, dass diese Bereiche von der Wildkatze als Wurfort gemieden werden. Somit ist keine erhebliche Störung der Wildkatze durch vorhabenbedingte Lärm- und Lichtimmissionen oder Fahrbewegungen zu prognostizieren.</p> <p>Von einer erheblichen Störung einzelner Individuen ist nicht auszugehen. Entsprechend sind keine Auswirkungen auf die lokale Population bzw. eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes zu prognostizieren.</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Wildkatze (<i>Felis silvestris</i>)
Der Verbotstatbestand tritt ein. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)		
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Durch die Wildkatze genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Untersuchungsraum sind nicht bekannt. Die Art-nachweise im Untersuchungsraum wurden überwiegend anhand von Haarfundes sowie vereinzelt durch Totfunde und Foto- und Videoaufnahmen belegt.</p> <p>Gemäß den Einstufungen des Habitatmodells der FVA zur Eignung des Trassenkorridors als Wildkatzenhabitat verläuft dieser überwiegend durch Bereiche mit einer geringen Habitateignung (vgl. Abbildung am Ende des Textes). Potenziell für die Wildkatze günstige Flächen werden nur punktuell gequert. Auch bei der durchgeführten vorgezogenen Planungsraumalanalyse (Anlage III der Antragsunterlagen Bundesfachplanung nach § 8 NABEG) wurde das Habitatpotenzial für die Wildkatze nur in wenigen Bereichen, wie dem Kleinen Bodensee mit einem hohen Anteil an Totholzstrukturen, als günstig eingestuft.</p> <p>Da im Zuge der baubedingten Flächenbeanspruchungen für Arbeitsflächen, Zuwegungen oder BE-Flächen zumindest temporär in Waldbestände mit günstigem Habitatpotenzial für die Wildkatze (vgl. Ausführungen unter Punkt 3 a dieses Formblatts) eingegriffen wird, ist mit einer bauzeitlichen Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu rechnen. Gleichwohl wird aufgrund des geringen Umfangs der erforderlichen temporären Flächeninanspruchnahmen in Randbereichen der bekannten Nachweisgebiete, die zudem keine Zerschneidung oder Barriere von potenziellen Habitatflächen oder Austauschwegen verursachen, davon ausgegangen, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kontinuierlich gewahrt wird.</p> <p>Anlage- und betriebsbedingt sind durch die Freileitungen keine negativen Auswirkungen auf die Lebensräume der Wildkatze zu prognostizieren. Dies begründet sich damit, dass es sich nicht um einen Neubau in bislang nicht vorbelasteten Bereichen handelt, sondern um einen Ersatzneubau bzw. eine Zubeseilung bestehender Trassen oder in bestehenden Trassenbändern, bei Parallelneubauten wird die zu ersetzende Bestandleitung rückgebaut. Somit sind keine neuen Schutzstreifen gegenständlich, die z.B. Waldflächen durchschneiden.</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd-1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Wildkatze (<i>Felis silvestris</i>)
		
Abbildung 1: Verschneidung der Habitateignung (Habitatmodell der FVA) mit dem Trassenverlauf und den Wildtierkorridoren		
Handelt es sich um ein nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben (§ 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG)? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein 		
Siehe Landschaftspflegerischer Begleitplan Register 11		
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt		
Der Verbotstatbestand tritt 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; weiter unter 4. 		
4. Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG		
entfällt		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Wildkatze (<i>Felis silvestris</i>)
5. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen im Form von <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) <input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.		
<input type="checkbox"/> Angaben zur rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit), zur Dauer von eventuellen Unterhaltungsmaßnahmen sowie zu einem ggf. erforderlichen Risikomanagement sind ausführlich in Unterlage <i>Nummer</i> Kapitel <i>Nummer</i> dargestellt.		
<input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage <i>Nummer</i> Kapitel <i>Nummer</i> dargestellt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG (bei einer Art des Anhangs IV der FFH-RL i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt.		
Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt, eine Zulassung ist nicht möglich.		

Biber (*Castor fiber*)

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Biber (<i>Castor fiber</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart		
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland, V <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, 2		
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen gemäß BRAUN & DIETERLEN (2005), LFU (2005) <u>Habitat:</u> Semiaquatische Lebensweise mit geringen Ansprüchen an den Lebensraum; Typische Lebensräume des Bibers sind kleine und mittlere Fließgewässer, Flussauen größerer Flüsse und Stillgewässer wie Seen und Altarme. Um ausreichend Nahrung zu finden, sollte ein ca. zehn Meter breiter, von Weichhölzern bestandener Ufersaum die Fließgewässer begleiten. Für die Errichtung seiner Baue oder Burgen benötigt der Biber ein abwechslungsreiches Uferrelief mit grabbaren Bereichen und hochwasserfreien Lagen im Uferbereich. <u>Raumananspruch / Mobilität:</u> Vorwiegend dämmerungs- und nachtaktive Tiere. Reviergröße ist abhängig vom Nahrungsangebot und schwankt zwischen weniger als 1 km bis über 5 km Fließ-strecke bzw. Uferlänge bei Stillgewässern. Wenn genug Lebensraum und Nahrung zur Verfügung steht, siedeln Jungbiber oft in der Nähe der Elterntiere. Bei Lebensraumknappheit legen Jungbiber meist weite Strecken zurück, um freie Reviere zu finden. Häufig werden dabei Entfernungen von über 30 km, maximal über 100 km zurückgelegt. Als Nahrungshabitat nutzt der Biber in 90 % der Fälle die ersten zehn Meter des Uferstreifens. Überwiegend ist der Biber an Wasser gebunden, kurze Wanderungen über Land, z.B. zur Überwindung von Staustufen, stellen für den Biber jedoch kein Hindernis dar. <u>Phänologie:</u> Die Paarungszeit der Biber liegt zwischen Januar und März. Nach einer Tragezeit von 105 bis 107 Tagen bringt das Weibchen bis zu drei, in Ausnahmefällen bis zu fünf Junge zur Welt. Nach vier bis sechs Wochen verlassen die Jungbiber zum ersten Mal den Bau. Jungbiber verlassen den Familienverband mit ihrer Geschlechtsreife, in der Regel nach zwei Jahren.		
Vorhabenspezifische Empfindlichkeit Der Biber ist vor allem durch die Zerstörung seines Lebensraumes (Gewässerausbau, Landschaftsfragmentierung) sowie durch die Verunfallung auf Straßen und an Bahnleisen gefährdet. Gemäß BfN (o. J.c) stellen für den Biber insbesondere Flächenentzug, eine Veränderung der Habitatstruktur und hydromorphologischen Standortbedingungen, Fallen- und Barrierewirkungen sowie akustische und optische Reize regelmäßig relevante Wirkfaktoren dar. Anlage- und betriebsbedingt sind gegenüber einer Freileitung keine Empfindlichkeiten dokumentiert.		
Verbreitung Verbreitung in Deutschland / in Baden-Württemberg gemäß BfN (o. J.a), BfN (2019e) Der Biber hatte Mitte des 20. Jahrhunderts nur in drei Gebieten überdauert: Rhonedelta, Mittelelbe und Südnorwegen. Mittlerweile ist die Art durch Wiederansiedlungen wieder verbreitet. In Deutschland befindet der Biber sich weiterhin in Ausbreitung. Die Art ist ein Charaktertier großer Flussauen, in denen sie bevorzugt Weichholzaue und Altarme besiedelt. Verbreitungsschwerpunkte der Art liegen im Süden und Osten von Deutschland, an den Einzugsgebieten von Donau und Elbe. Verbreitungslücken gibt es im Nordwesten von Deutschland.		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart				
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd-1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Biber (<i>Castor fiber</i>)		
Der Biber kommt heute fast flächendeckend in Baden- Württemberg im Bodenseegebiet und an den Gewässern Donau, Rhein, Neckar und Tauber sowie an deren Nebenflüssen vor.				
Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich				
Vorkommen des Bibers sind in den folgenden Abschnitten/Bereichen des Untersuchungsraums Süd-1 nachgewiesen:				
Ab-schnitt	Anlage	Masten	Maßnahme	Verortung/Kartierfläche
2	7520	004	Zubeseilung Vorhaben auf bestehender Anlage	Philippsburg/Rheinschanzinsel, Altrhein / Bi_113_01
38-42	7520 / 5100	015-016 / 015A-016A bis 021-022 / 021A-022A; 1004-014 / 1004A-014A	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau Vorhaben; Rückbau	Karlsruhe, Alb/Hauptsammelkanal / Bi_189_01, Bi_198_01
50	7520 / 5100 / 7100	089 / 005-006 / 005A-006A	Neubau Vorhaben; Rückbau; Zubeseilung auf bestehender Anlage	Karlsruhe, Federbach / Bi_213_01
Vorkommen des Bibers sind in den folgenden Abschnitten/Bereichen des Untersuchungsraums Süd-1 darüber hinaus anhand der Auswertung vorhandener Daten (Betrachtungszeitraum bis 2016) potenziell möglich:				
Ab-schnitt	Anlage	Masten	Maßnahme	Verortung/Kartierfläche
43	7520 / 1060 / 3030 / 5100 / 7100	1081 / 044 / 001 / 012-1003 / 012A-013A	Neubau, Rückbau	Karlsruhe, Alb Bi_200_02, Bi_201_01
45	3030	003	Neubau, Rückbau, Provisorium	Karlsruhe, Alb Alte Albschlute / Bi_200_01, Bi_203_02,
47	7520 / 5100 / 7100	1084 / 009-010 / 009A-010A	Neubau, Rückbau	Karlsruhe, Alb Albknie, südlich des Ölkreuzes / Bi_203_01
Weitere Informationen zu den Nachweisen des Bibers im Untersuchungsraum sind dem Kartierbericht (Register 19) zu entnehmen.				
Einstufung des Erhaltungszustandes in BW <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> unbekannt				
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population gemäß SCHUMACHER et al. (2006), BfN (o. J.a)				

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd-1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Biber (<i>Castor fiber</i>)
<p>Beim Biber handelt es sich um eine eng an (Fließ-)Gewässerstrukturen gebundene Art. Nach Expertenmeinung stellen bereits verpaarte Tiere bzw. das Familienrevier eine lokale Population des Bibers dar.</p> <p>Der Biber ist mittlerweile in Baden-Württemberg wieder nahezu flächig an geeigneten Fließ- und Stillgewässern verbreitet. Die baden-württembergische Biberpopulation wurde im Jahr 2022 auf etwa 7.500 Tiere geschätzt (Biber-Modellprojekt Baden-Württemberg).</p> <p>Auch im Untersuchungsraum für den Abschnitt Süd-1 kommt der Biber gemäß den LUBW-Daten vor und wurde im Rahmen der Kartierung am Altrhein der Rheinschanzinsel, entlang der Alb und des abzweigenden Hauptsammelkanals sowie am Federbach nachgewiesen. Da die Vorkommen des Bibers nur durch indirekte Nachweise in Form von Fraßspuren belegt sind, sind keine hinreichend genauen Aussagen zu Familienrevieren oder Individuenzahlen und keine konkrete Abgrenzung lokaler Populationen möglich. Aufgrund der arttypischen Reviergrößen von bis zu 5 km Fließgewässerlänge werden die drei Nachweisbereiche daher jeweils als eine lokale Biberpopulation eingestuft.</p>		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)		
Werden Tiere baubedingt gefangen, verletzt oder getötet? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
VAR 01	Bauzeitenbeschränkungen für Eingriffe in Gehölze; Hochstauensäume und Verlandungszonen sowie Ackerflächen (Baufeldfreimachung)	
VAR 08	Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit (Dämmerung und Nacht) Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit	
VAR 09	Schutzzäune um Zufahrten, Arbeitsflächen und/oder Baugruben	
VAR 16	Umweltbaubegleitung (UBB)	
<p>Beim Biber handelt es sich um eine eng an Gewässer gebundene Art. Aktivitäten an Land beschränken sich hauptsächlich auf einen ca. 10 m breiten Uferstreifen, der für die Nahrungssuche aufgesucht wird. Sie entfernen sich i.d.R. selten weiter als 20 m vom Ufer.</p> <p>Im Verbund mit dem <u>Abschnitt 2</u> wurden wenige Fraßspuren in einem Bereich des Altrheins festgestellt. Die Nachweisstelle liegt ca. 1,5 km östlich in der Nähe der Kläranlage im an den PFA Süd-1 anschließenden PFA Süd-2. Aufgrund der vergleichbaren strukturellen Ausstattung und Habitateignung entlang des Altrheins ist gleichwohl davon auszugehen, dass es sich um ein zusammenhängendes Biberrevier handelt, so dass die hier für den PFA Süd-1 gegenständlichen Vorhabenwirkungen zu betrachten sind. Mit einem Abstand von 10-20 m befindet sich die Arbeitsfläche um den Mast 7520/004 im Randbereich des für den Biber üblichen Aktivitätsradius für die Nahrungssuche. Da an diesem Standort nur eine Zubeseilung gegenständlich ist, wird keine Baugrube erforderlich, die zu einer Falle für den Biber werden könnte. Auch eine Seilzugfläche ist an diesem Standort nicht vorgesehen, so dass sich die vorhabenbedingten Maßnahmen auf eine Freistellung der Zufahrt sowie die Installation von Isolatoren und Seilrollen beschränken. Eine signifikante Steigerung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos ist unter diesen Voraussetzungen nicht zu prognostizieren, insbesondere da die erforderlichen Tätigkeiten zur Vorbereitung der Zubeseilung personengebunden auf den Masten erfolgen und somit während der Tageslichtzeiten durchgeführt werden muss. Sollte für die Freistellung der Zufahrt zur Arbeitsfläche eine Rodung von Gehölzen erforderlich werden, sind diese außerhalb der Hauptaktivitätszeit des Bibers im Zeitraum von Anfang November bis Ende Februar und außerhalb der Dämmerungs-</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Biber (<i>Castor fiber</i>)
<p>und Nachtzeiten durchzuführen (Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. VAR 01), um eine Schädigung von Individuen zu vermeiden.</p> <p>In den <u>Abschnitten 38-42</u> liegen die mastbezogenen Arbeitsflächen zwischen der Hochwasserdammkrone und dem Zaun der Raffinerie. Die Arbeitsfelder grenzen unmittelbar an den die Alb begleitenden Gehölzstreifen (Sukzessionswald) an, teilweise reichen sie auch in den Gehölzbestand hinein. Die Andienung der Arbeitsfelder erfolgt über den geschotterten Bestandsweg am Böschungsfuß auf der gewässerabgewandten Seite.</p> <p>Die Fraßspuren des Bibers wurden vor allem auf der gegenüberliegenden Seite der Alb im dortigen Ufergehölz festgestellt, aber auch auf der Vorhabenseite und im Nahbereich von vorgesehenen Arbeitsflächen. Ein Bau oder Damm des Bibers war zum Zeitpunkt der Erfassungen nicht vorhanden.</p> <p>Eine Nutzung der befestigten, struktur- und vegetationsfreien Arbeitsflächen durch den Biber ist nicht sehr wahrscheinlich, insbesondere da die Ufergehölze weitgehend unbeeinträchtigt und dauerhaft durchgängig verbleiben. Gleichwohl kann nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, dass einzelne Individuen die in ihrem Aktivitätsradius liegenden Arbeitsflächen aufsuchen oder durchqueren werden. Entsprechend können z.B. Baugruben zu einer Fallenwirkung oder durch Individuen angefressene giftige Materialien oder Betriebsmittel zu einer Schädigung oder Tötung führen, sofern die Vorhabenflächen nicht entsprechend abgesichert sind (VAR 09).</p> <p>Auch im Zuge der erforderlichen Vegetationsrückschnitte für die Baufeldfreimachung kann es zu einer Schädigung von Individuen kommen, sofern diese während der Aktivitätszeit des Bibers durchgeführt wird. Die Vegetationsrückschnitte sind somit auf den Zeitraum von Anfang November bis Ende Februar zu beschränken und außerhalb der Dämmerungs- und Nachtzeiten durchzuführen (VAR 01).</p> <p>Im Zuge der 2016 durchgeführten Kartierungen zum Vorhaben <i>B 10, Neubau 2. Rheinbrücke Karlsruhe / Wörth</i> wurden auch im weiteren Verlauf der Alb Fraßspuren und ein Individuum des Bibers nachgewiesen. Diese Nachweise stehen im Bezug zu den <u>Abschnitten 43, 45, 47</u>. Auch wenn hier bei den aktuellen Kartierungen keine Hinweise auf eine Nutzung durch den Biber festgestellt werden konnte, ist ein Vorkommen, aufgrund der aktuellen und ehemaligen Verortungen, in diesen Bereichen der Alb nicht mit hinreichender Sicherheit auszuschließen. Entsprechend sind auch hier die Vermeidungsmaßnahmen VAR 01 und VAR 09 umzusetzen.</p> <p>Auch im <u>Abschnitt 50</u> wurden nur Fraßspuren des Bibers im Waldbestand im Umfeld des Federbachs festgestellt, gleichwohl mit zwei Nachweisen in sehr geringen Umfang. Der Abstand der geplanten Arbeitsfläche zum nächsten gelegenen Fraßpunkt sowie bis zum Federbach beträgt ca. 30 m, die Zufahrt durch den Waldbestand zum Maststandort ist etwa 50 m vom Gewässer entfernt. Somit befindet sich die Arbeitsfläche bereits außerhalb des für den Biber üblichen Aktivitätsradius. Da an diesem Standort nur eine Zubeseilung gegenständlich ist, wird keine Baugrube erforderlich, die zu einer Falle für den Biber werden könnte. Auch eine Seilzugfläche ist an diesem Standort nicht vorgesehen, so dass sich die vorhabenbedingten Maßnahmen auf eine Freistellung der Zufahrt sowie die Installation von Isolatoren und Seilrollen beschränken. Eine signifikante Steigerung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos ist unter diesen Voraussetzungen nicht zu prognostizieren.</p> <p>Für alle Abschnitte ist sicherzustellen, dass keine Habitat- oder Gewässerverunreinigungen (z.B. durch Erdaushub, Sedimentverfrachtung, Baustoffe, Mineralöl, Zement etc.) oder sonstige nachteilige Veränderungen der Wassereigenschaften oder des Wasserabflusses erfolgen, die zu direkten oder indirekten Schädigungen des Bibers führen können. Da die Arbeiten projektimmanent nach dem aktuellen Stand der Technik durchgeführt werden und in den Registern 14.1 (Kapitel 7) und Register 11 spezifische Vorgaben und Maßnahmen zum Gewässerschutz enthalten sind, können Habitat- oder Gewässerverunreinigungen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.</p> <p>Zur Vermeidung von baubedingten Kollisionen mit Fahrzeugen ist in den relevanten Abschnitten während der Aktivitätszeit des Bibers in den Dämmerungs- und Nachtzeiten eine Beschränkung der Fahrgeschwindigkeit auf maximal 30 km/h festzulegen (VAR 08).</p> <p>Für die fachgerechte Umsetzung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen sind diese durch eine Umweltbaubegleitung (UBB) zu begleiten (VAR 16).</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Biber (<i>Castor fiber</i>)
Der Verbotstatbestand tritt <u>baubedingt</u> ein.		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Entstehen anlagebedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand tritt <u>anlagebedingt</u> ein.		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand tritt <u>betriebsbedingt</u> ein.		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
b) Störungstatbestand (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)		
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.)		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein		
<p>Bei einem direkten Eingriff in Habitatflächen werden die Vorhabenwirkungen gemäß den Ausführungen von SCHUMACHER & FISCHER-HÜFTLE (2021) sowie LOUIS (2009) nach den Regelungen des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG bewertet, da hier eine direkte physische Einwirkung auf die Lebensstätte zu erwarten ist. Im Falle von an den Vorhabenbereich angrenzenden Habitatbestandteilen muss mit Beeinträchtigungen der Tiere (LOUIS 2009) gerechnet werden, sodass eine Berücksichtigung des Störungstatbestands erfolgen muss.</p> <p>Vorhabenbedingt kann es in den Abschnitten 2 und 38-42 und 43, 45 sowie 47 in Randbereichen des Landlebensraums des Bibers zu kleinflächigen und temporären Überplanungen von Ufergehölzbereichen für Arbeitsflächen oder Schutzgerüste kommen. Da die Arbeitsfläche im Abschnitt 50 außerhalb des üblichen Aktivitätsradius der Art liegt, sind hier keine Eingriffe in Lebensstätten des Bibers zu erwarten.</p> <p>Eine Beeinträchtigung an den Vorhabenbereich angrenzender Habitats durch Staub oder eine erhöhte Betriebsamkeit auf den Flächen kann baubedingt in den Abschnitten 38-42, 43, 45 und 47 nicht ausgeschlossen werden. Bei den Abschnitten 2 und 50 sind aufgrund des geringen Umfangs der erforderlichen Arbeiten für die Zubeseilung sowie der abschirmenden Wirkung durch den Waldbestand und des Abstands bis zum Altrhein bzw. Federbach keine bewertungsrelevanten Störungen für den Biber zu erwarten.</p> <p>Biberburgen oder Dämme, die zentrale Fortpflanzungs- und Ruhestätte einer Biberfamilie, wurden bei den Kartierungen nicht nachgewiesen. Entsprechend ist davon auszugehen, dass es sich bei den Habitats im Umfeld der Vorhabenbereiche in den Abschnitten 2, 38-42, 43, 45, 47 und 50 um Teilflächen der jeweiligen Biberreviere handelt, die für die Nahrungssuche genutzt werden. Da keine Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu erwarten ist, können in den Wirkbereichen des Vorhabens während der sensiblen Fortpflanzungs- und Wurfzeiten des Bibers</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Biber (<i>Castor fiber</i>)
erhebliche Störungen auf den Biber sowie populationsrelevante Beeinträchtigungen der Art mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Es ist keine vorhabenbedingte Auslösung des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG für den Biber zu prognostizieren		
Der Verbotstatbestand tritt ein. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)		
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <div style="float: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein </div>		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
<p>Biberburgen oder -dämme wurden in keinem der Abschnitte vorgefunden, so dass keine vorhabenbedingten Eingriffe in oder im Nahbereich von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Bibers zu prognostizieren sind. Gleichwohl wurden Fraßspuren des Bibers im unmittelbaren Nahbereich von Arbeitsflächen in den Abschnitten 38-42 festgestellt, die auf eine Nutzung der dortigen (Ufer-)Bereiche als Aktivitätsraum und zur Nahrungssuche schließen lassen. Der Abstand der Arbeitsflächen bis zum Gewässerlauf der Alb beträgt ca. 5-10 m. Für den weiteren Verlauf der Alb in den Abschnitten 43, 45 und 47 liegen keine aktuellen Hinweise auf eine Nutzung vor. Im Abschnitt 50 beträgt der Abstand zwischen Gewässer bzw. Fraßspuren und der Arbeitsfläche etwa 30 m. Bei Abschnitt 2 beträgt der Abstand zum nächstgelegenen festgestellten Fraßpunkt des Bibers etwa 1,5 km, so dass aktuell von keiner regelmäßigen Nutzung des Uferbereiches um die Arbeitsfläche in Abschnitt 2 auszugehen ist.</p> <p>Da sich Biber nur in Ausnahmefällen mehr als 20 m vom Ufer entfernen, werden nur sehr geringe Anteile des Gesamtreviers in den Abschnitten 38-42 vorhabenbedingt temporär beeinflusst. Zudem reichen die Arbeitsflächen nicht unmittelbar bis an die Alb heran, so dass keine Barrierewirkungen im Landhabitat entsteht.</p> <p>Eingriffe in die Fließgewässer Altrhein, Alb, Hauptsammelkanal und Federbach, in deren Umfeld Fraßspuren des Bibers festgestellt wurden, sind nicht erforderlich. Um eine indirekte Beschädigung der Fortpflanzungsgewässer zu vermeiden, ist sicherzustellen, dass es zu keinen vorhabenbedingten Schadstofffrachten in Gewässer kommt. Da die Arbeiten projektimmanent nach dem aktuellen Stand der Technik durchgeführt werden und in den Registern 14.1 (Kapitel 7) und Register 11 spezifische Vorgaben und Maßnahmen zum Gewässerschutz enthalten sind, können Habitat- oder Gewässerverunreinigungen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Auch wenn der Biber generell als wenig störungsanfällig gilt, sind nach BfN (o. J.c) eine direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen sowie akustische und optische Reizauslöser regelmäßig als relevante Wirkfaktoren einzustufen. Dieses trifft insbesondere auf die direkte Umgebung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu, die im vorliegenden Fall nicht nachgewiesen werden konnten. Da Biber überwiegend dämmerungs- und nachtaktive Tiere sind, die den Tag über in ihren Bauen verbringen, die Baumaßnahmen aber primär tagsüber durchgeführt werden, ist nicht davon auszugehen, dass es im Falle von den vergleichsweise kleinen Nahrungs- und Aktivitätsflächen in den Wirkbereichen des Vorhabens zu einer Beeinträchtigung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten der lokalen Biberpopulationen kommen wird und diese im Sinne von § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG kontinuierlich erhalten bleibt.</p>		
Handelt es sich um ein nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben (§ 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG)? <div style="float: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein </div>		
Siehe Landschaftspflegerischer Begleitplan Register 11		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Biber (<i>Castor fiber</i>)
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt Der Verbotstatbestand tritt 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; weiter unter 4.
4. Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG		
entfällt		
5. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen im Form von <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) <input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.		
<input type="checkbox"/> Angaben zur rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit), zur Dauer von eventuellen Unterhaltungsmaßnahmen sowie zu einem ggf. erforderlichen Risikomanagement sind ausführlich in Unterlage <i>Nummer Kapitel Nummer</i> dargestellt.		
<input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage <i>Nummer Kapitel Nummer</i> dargestellt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG (bei einer Art des Anhangs IV der FFH-RL i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt.		
Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt, eine Zulassung ist nicht möglich.		

3 Formblätter Fledermäuse

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd – 1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart		
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland, 3 <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, 3		
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen gemäß BfN (o. J.d), BRAUN & DIETERLEN (2003), DIETZ et al. (2016), KRAPP & NIETHAMMER (2011), MULNV & FÖA (2021) <u>Habitat:</u> Sowohl Wald als auch Gebäude bewohnende Art. „Wald-Langohren“: boreale Nadelmischwälder, Fichtenforste, Buchen und- Eichenbestände. „Gebäude-Langohren“: im Offenland (über Wiesen und Gewässern), Streuobstwiesen, Parks, Friedhöfen, Gärten. Quartiere: Baumhöhlen, hinter Baumrinde, Nistkästen, in Gebäudespalten (innen und außen), in Dachstühlen, Scheunen, unterirdische Quartiere (Höhlen, Bergwerke, Keller, Brunnenschächte), Bruchsteinmauern; seltener in Felsspalten, Geröll, Blockhalden und Holzstapeln. Wochenstuben: Baumhöhlen, hinter Baumrinde, Nistkästen, in Gebäudespalten (innen und außen), in Dachstühlen. Schwärmquartiere: vor und in Höhlen. Winterquartiere: unterirdische Quartiere, Brunnen, Blockhalden, Baumhöhlen. <u>Phänologie:</u> Bezug der Wochenstuben von April bis Mai; ab Juni Geburt von 1 - 2 Jungtieren; Auflösung der Wochenstuben im Herbst; erste Schwärmphase von Anfang August bis Oktober; zweite Schwärmphase von Februar bis April. Paarung von August bis April; Hauptpaarungszeit im Winter. Winterschlaf ab Oktober/November bis März. <u>Raumanspruch/Mobilität:</u> Jagdgebiete sind wenige 100 m bis 3 km von den Quartieren entfernt und haben eine Ausdehnung von bis zu 100 ha mit Kernjagdgebieten von wenigen Hektar. Meiste Aktivität im 500 m Radius um das Quartier. Sehr ortsgebundene Art, Winterquartiere meist nur wenige km entfernt von Sommerlebensraum. <u>Verhalten:</u> Langsamer, gaukelnder, sehr eng strukturgebundener Flug (zwischen 1 und 15 m, meist 2 bis 5 m Höhe); Im freien Luftraum aktiv-akustische Beutelokalisation und passiv-akustisch im Rüttelflug vom Substrat (Boden und Vegetation). Rufverhalten leise, daher geringe Rufreichweite und schwer elektronisch zu erfassen. Nutzung von Fraßplätzen. Männchen in der Wochenstubenzeit meist solitär oder locker an Weibchenkolonien angeschlossen. Wochenstubengröße zwischen 5 bis 50 (maximal 80) Weibchen, Wochenstuben in Gebäuden meist stabil, in Baum- und Kastenquartieren alle 1 bis 5 Tage Quartierwechsel in einem Umkreis von wenigen 100 m. Generell sind Sommer- und Winterquartierwechsel häufig. Sehr kälteresistente Art.		
Vorhabenspezifische Empfindlichkeit gemäß KRAPP & NIETHAMMER (2011), VOIGT (2023), VOIGT et al. (2018), BUNDESMINISTERIUM FÜR DIGITALES UND VERKEHR (2023) Das Braune Langohr ist eine ortstreue, kleinräumig agierende Waldfledermausart die im Verlauf der Aktivitätsperiode einen regelmäßigen Quartierwechsel innerhalb weniger Tage vollzieht. Sie ist daher auf ein ausreichendes Quartierangebot im Verbund angewiesen. Neben der Quartierverfügbarkeit ist diese lichtempfindliche Art auf einen zusammenhängenden Verbund der Teillebensräume in Form Leitstrukturen angewiesen. Aufgrund der engen Bindung an Vegetationsstrukturen reagiert diese Art sensibel auf die vorhabenbezogenen Rodungen. Weiterhin nutzt das Braune		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart				
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd – 1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)		
<p>Langohr die Fähigkeit Beutetiere passiv zu orten; daher ist sie zusätzlich in Bezug auf baubedingt maskierenden Lärm bei nächtlicher Tätigkeiten und der damit verbundenen Beleuchtung empfindlich. Neben den Empfindlichkeiten gegenüber Quartierverlusten und erheblicher Störungen, ist das Braune Langohr aufgrund der geringen Flughöhe und der artspezifisch kurzen Rufreichweite eine kollisionsgefährdete Fledermausart. Durch ein erhöhtes Verkehrsaufkommen auf den Baustraßen innerhalb der Nachtstunden, kann es daher Tötungen in Folge von Kollisionen mit diesen Fahrzeugen kommen.</p> <p>Betriebs- und anlagebedingte Wirkfaktoren können hingegen ausgeschlossen werden.</p>				
Verbreitung Verbreitung in Deutschland / in Baden-Württemberg gemäß BfN (2019a), BRAUN & DIETERLEN (2003), GRIMMBERGER (2014), LUBW (2020) In Deutschland kommt die Art flächendeckend vor, ist im waldarmen Tiefland jedoch seltener als im Mittelgebirge. Wochenstubenquartiere sind aus allen Bundesländern bekannt. In Baden-Württemberg im Sommer in der Kocher-Jagst-Ebene, den Schwäbisch-Fränkischen Waldbergen mit Schurwald und Welzheimer Wald, im nördlichen Teil der Schwarzwald-Randplatten und Oberem Gäu, im Bodenseebecken, Oberschwäbischen und Westallgäuer Hügelland, Hochschwarzwald und Alb-Wutach-Gebiet. Im Sommer zumeist unter 500 m über NN; im Schwarzwald auch in den höchsten Lagen. Winternachweise aus der Schwäbischen Alb und dem Schwarzwald (bis über 630 m NN). Überlappungen mit dem Verbreitungsgebiet des Grauen Langohrs. Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich In den Waldbereichen entlang des Trassenkorridors des Abschnitts Süd-1, insbesondere im südlichen Teil des Untersuchungsgebietes regelmäßig akustisch nachgewiesen. Basierend auf den Rechercheergebnissen ist in Abhängigkeit der strukturellen Ausstattung des Lebensraumes mit einer flächigen Verbreitung zu rechnen. Zwischen der Maxauer Papierfabrik bzw. der Mineralölraffinerie Oberrhein (MiRO) und dem Rhein wurde in Zusammenhang mit der Sanierung der Rheinhochwasserdammes RHWD XXVII in den rheinbegleitenden Gehölzen eine Wochenstube der Art nachgewiesen. Im südöstlichen Wald des Knielinger Sees (BC_F310) wurden im während der Wochenstubenzeit, im Juni 2022, gehäuft Rufe mit Soziallauten der Art erfasst, die eine Quartiernutzung in diesem Bereich belegen. Weiterhin liegen außerhalb der Rodungsflächen entlang des Trassenkorridors Nachweise für eine Zwischenquartiernutzung (2019-2022) im Fledermausbunker in Linkenheim-Hochstetten vor. Vorkommen des Braunen Langohrs sind in den folgenden Abschnitten/Bereichen des Untersuchungsraums für den Abschnitt Süd-1 nachgewiesen:				
Ab- schnitt	Anlage	Masten	Maßnahme	Verortung/Kartierfläche
5	7520	013 - 015	Zubeseilung auf bestehender Anlage	Philippsburg, Rheiniederrungskanal / BC_F19S
11	5100	081-083	Rückbau	Philippsburg / BC_F18
12	5100	077 – 080	Rückbau	
35	7520 / 5100	063-064 / 029-03c0	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Rückbau	Leopoldshafen / BC_F28
37	7520 / 5100	1070 / 023, 1006	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Rückbau	Kleiner Bodensee / BC_F_37, BC_F30W, BC_F300

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart				
Projektbezeichnung		Vorhabenträger		Betroffene Art
Vorhaben 19 Abschnitt Süd – 1 Philippsburg - Daxlanden		Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart		Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)
38	5100 / 7100	021-022 / 021A-022A	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau	
46	7520 / 3030 / 5100 / 7100	1083 / 005 / 011 / 011A	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	Karlsruhe, Knielinger See / BC_F38, BC_F39, BC_F40, BC_F31W, BC_F31O BC_F31N, BC_F31S,
47	7520 / 5100 / 7100	1084 / 009-010 / 009A-010A	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	
48	7520 / 5100 / 7100	1085 / 007-008 / 007A-008A	Zubeseilung auf bestehender Anlage	
49	7520	1086-088	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	
50	7520 / 5100 / 7100	089 / 005-006 / 005A-006A	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	
51	7520 / 5100 / 7100	090 / 004 / 004A	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	
Vorkommen des Braunen Langohrs sind in folgenden Abschnitten/Bereichen des Untersuchungsraums für den Abschnitt Süd-1 darüber hinaus anhand der Auswertung vorhandener Daten und im Analogieschluss aufgrund der strukturellen Eignung nicht auszuschließen:				
Ab-schnitt	Anlage	Masten	Maßnahme	Verortung/Kartierfläche
1	7520	003	Zubeseilung auf bestehender Anlage	Philippsburger Altrhein, Freyersee / BC_F34, Philippsburg, Rheinniederungskanal / BC_F19N
2	7520	004	Zubeseilung auf bestehender Anlage	
3	7520	006	Zubeseilung auf bestehender Anlage	
4	7520	010, 012	Zubeseilung auf bestehender Anlage	
6	5100	089-090	Rückbau	Philippsburg
7	5100	087, 088	Rückbau	
8	5100	086; an den an Zuwegungen und Schutzgerüstflächen	Rückbau	
9	5100	2002-085	Rückbau	
10	5100	084-2001	Rückbau	
13	7520 / 5100	018 / 074	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Rückbau	Philippsburg-Huttenheim
14	7520 / 5100	021 / 071	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Rückbau	

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart				
Projektbezeichnung			Vorhabenträger	Betroffene Art
Vorhaben 19 Abschnitt Süd – 1 Philippsburg - Daxlanden			Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)
19	7520 / 5100	031-032 / 060- 061	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Rückbau	Dettenheim
32	7520 / 5100 / 1060	055A-057A / 036-038B / 030A (inkl. Erdkabel)	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau; Erdkabel	Leopoldshafen, Kleiner Bodensee, entlang der Alb / BC_F26N, BC_F26S, BC_F28
34	7520 / 5100	061-062 / 031-032	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Rückbau	
36	7520 / 5100	065, 067 / 026, 027	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Rückbau	Leopoldshafen, Kleiner Bodensee, entlang der Alb / BC_F26N, BC_F26S, BC_F28
39	5100 / 7100	019-020 / 019A-020A	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau	Im Industriegebiet entlang der Alb zwischen B10 und Kleiner Bodensee
40	5100 / 7100	017-018 / 017A-018A	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau	
41	5100 / 7100	015-016 / 015A-016A	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau	
42	5100 / 7100	1004-014 / 1004A-014A	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau	
43	7520 / 1060 / 3030 / 5100 / 7100	1081 / 044 / 001 / 012-1003 / 012A-013A	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau	
44	3030 / 7520	(002A)-004 / 1082	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau	
45	3030	003	Provisorium	
Weitere Informationen zum Nachweis des Braunen Langohrs im Untersuchungsraum sind dem Kartierbericht (Register 19) zu entnehmen.				
Einstufung des Erhaltungszustandes in BW <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt				
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Das Braune Langohr gilt als sehr ortstreue Art. Grundsätzlich sind alle nachgewiesenen Wochenstuben und Winterquartiere des Braunen Langohrs als lokale Populationen einzustufen. Auch der Nachweis kleiner Kollektive (Detektornachweis, Netzfang, sonstige Quartiere) kann zur Abgrenzung einer lokalen Population herangezogen werden. Finden sich hierbei (bereits bekannte) Populationen/Wochenstuben/Winterquartiere innerhalb eines Radius von ca.				

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd – 1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)
<p>3 bis 5 km, so sind die nachgewiesenen Tiere gegebenenfalls mit diesen zu einer lokalen Population zusammenzufassen.</p> <p>Strukturarmes und intensiv genutztes Offenland, größere Siedlungsflächen ohne Quartiermöglichkeiten sowie stark befahrene Straßen führen zur Unterbindung eines möglichen Populationsverbundes und zur Isolation von Populationen.</p> <p>Aufgrund des landschaftsstrukturellen Zusammenhangs sowie der geringen Anzahl nachgewiesener Quartiere ist abseits des Knielinger Sees keine Abgrenzung der Lokalspopulation möglich. Deshalb wird der Empfehlung des MLR (2009) folgend auf den Naturraum 4. Ordnung (im vorliegenden Fall <i>Nördliches Oberrhein-Tiefland</i>) verwiesen.</p>		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)		
<p>Werden Tiere baubedingt gefangen, verletzt oder getötet? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>VAR 01 Bauzeitenbeschränkungen für Eingriffe in Gehölze; Hochstauensäume und Verlandungszonen sowie Ackerflächen (Baufeldfreimachung)</p> <p>VAR 07 Tageszeitliche Beschränkung der Bautätigkeiten</p> <p>VAR 15 Anbringung von Einwegverschlüssen an Baumhöhlen</p> <p>VAR 16 Umweltbaubegleitung (UBB)</p> <p>Im Rahmen der Erfassungen wurden Lautaufnahmen der Langohrfledermäuse an mindestens acht Untersuchungsbereichen aufgezeichnet. An den Untersuchungsflächen BC_F31N und BC_F31S (Knielinger See) wurden zusätzlich auch eine Aktivität während des Herbstes mit einzelnen Soziallauten registriert.</p> <p>Aufgrund der nahezu flächigen Verbreitung in der Rheinebene, der geringen Rufreichweite der Art und der strukturellen Eignung vieler Bäume kann basierend auf der Untersuchung kein sicherer Ausschluss einer Betroffenheit in den Bereichen ohne Nachweise erfolgen. Zusätzlich variiert auch bei einer kleinräumig agierenden Art, wie dem Braunen Langohr, die Quartiernutzung und der Aktionsraum im Verlauf der Aktivitätszeit. Um sich gegenüber den damit einhergehenden Unwägbarkeiten abzusichern, sind alle Vegetationsstrukturen mit Sommerquartiereignung im Zeitraum zwischen November und Ende Februar außerhalb der Aktivitätszeit zu roden (VAR 01).</p> <p>Durch die zeitliche Beschränkung der Bauzeit (VAR 01), in Kombination mit einer ergänzenden Vermeidungsmaßnahme in Form einer bedarfsweisen Anbringung von Einwegverschlüssen an den Gehölzen in den Vorhabenflächen, die Übergangs- und Winterquartierpotenzial aufweisen (VAR 15), kann das eingriffsbedingte Tötungsrisiko übertagender Fledermäuse wirksam vermieden werden. Weiterhin werden die Maßnahmen in Betreuung einer fledermauskundlichen Baubegleitung (VAR 16) durchgeführt, die die Wirksamkeit der Maßnahmen absichert.</p> <p>Aufgrund der geringen Flughöhe bei Jagd- und Transferflügen besteht für diese Art zusätzlich eine hohe Kollisionsgefahr mit Fahrzeugen. Zur Vermeidung von Kollisionen mit nächtlich fahrenden Baufahrzeugen sind die Tätigkeiten entsprechend der Vorgaben der Maßnahme VAR 07 durchzuführen. Unter Berücksichtigung der Maßnahme wird eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ausgeschlossen.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt <u>baubedingt</u> ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd – 1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)
<p>Entstehen anlagebedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Als generell nicht relevant stufen RUß & SAILER (2017) die Gefährdung von Fledermäusen bezüglich Leitungsanflug an Stromleitungen ein, da diese von ihnen problemlos geortet und umflogen werden können. Auch bei BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) wird für die Artengruppe keine vorhabenspezifische Mortalitätsgefährdung in Bezug auf Freileitungen gesehen.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt <u>anlagebedingt</u> ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Betriebsbedingte Wirkfaktoren, die eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos verursachen, können mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt <u>betriebsbedingt</u> ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
b) Störungstatbestand (§ 44 Absatz 1 Nummer 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.) <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>VAR 07 Tageszeitliche Beschränkung der Bautätigkeiten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Da Braune Langohrfledermäuse empfindlich auf Störreize wie Lärm und Licht reagieren, kann es insbesondere baubedingt durch nächtliche Bautätigkeiten zu Meidereaktionen in Bezug auf die Nutzung von Leitstrukturen und essentiellen Jagdhabitaten kommen. Aufgrund der Fähigkeit, ihre Beute passiv zu orten, kann die Überlagerung durch entstehenden Baulärm und Verkehr auf Baustraßen zu einer Reduzierung des Jagderfolges und einem damit verbunden erhöhten Energieverbrauch bei der Jagd zur Folge haben. Weiterhin ist das Braune Langohr in allen Bereichen der Lebensraumnutzung sehr lichtempfindlich. Eine nächtliche Beleuchtung in Quartiernähe kann einen verzögerten Ausflug oder im Falle einer Wochenstube zur Meidung des mitternächtlichen Wiederanflugs ans Quartier zum Säugen der Jungtiere zur Folge haben (Insbesondere am Kleinen Bodensee und Knielinger See). Der damit verbundene Stress kann somit zu einer erheblichen Störung in Bezug auf die adulten Tiere, als auch in einer Unterversorgung der unselbstständigen Jungtiere führen. Des Weiteren ist eine störungsarme Funktion der Verbindung zwischen einzelnen Habitalelementen essentiell für diese Art. Eine Beleuchtung von Flugrouten führt daher zu einer Entwertung dieser, die in einer Meidung und damit verbundenen Verdrängung in suboptimale Flugrouten</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd – 1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)
<p>oder Jagdhabitate müden, sodass eine erhebliche Störung durch nächtliche Beleuchtung von Vegetationsstrukturen nicht ausgeschlossen werden kann. In Abschnitten mit Gewässer- und Vegetationsstrukturnähe sind daher nächtliche Bautätigkeiten zur Vermeidung einer erheblichen Störung der lokalen Populationen zu unterlassen.</p> <p>Unter Berücksichtigung der Maßnahme VAR 07 wird die Baustellentätigkeit während der Nachtstunden in ausgewiesenen Bereichen mit erhöhter Empfindlichkeit gegenüber Störungen während der Aktivitätszeit ausgeschlossen. Auch wenn sich die temporäre Störung an den betreffenden Maststandorten auf eine lokal kurzzeitliche Tätigkeit beschränkt, kann eine abschnittsweise Durchführung der Tätigkeiten insbesondere während sensibler Zeiten zu einer Beeinträchtigung führen. Zur Erhöhung der jahreszeitlichen Flexibilität in Bezug auf die Bautätigkeiten der einzelnen Bauabschnitte ist daher eine übergreifende tageszeitliche Beschränkung der Bautätigkeiten sinnvoll. Die Maßnahme beinhaltet den Schutz vor nächtlichem Lärm, der z.B. Beutegeräusche für die z.T. passiv ortende Langohrfledermaus maskiert. Weiterhin dient diese Maßnahme dazu die nächtliche Anstrahlung oder Ausleuchtung von Gewässern wirksam zu verhindern. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme VAR 07 kann eine erhebliche Störung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.</p> <p>Betriebs- und Anlagebedingte Störungen hingegen können mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)		
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>ACEF 03 Installation von Quartierhilfen für Fledermäuse</p> <p>Handelt es sich um ein nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben (§ 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG)? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Siehe Landschaftspflegerischer Begleitplan Register 11</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>ACEF 03 Installation von Quartierhilfen für Fledermäuse</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Aufgrund des hohen Bedarfs geeigneter Quartiere im Verbund kann die Entwertung durch nächtliche Beleuchtung in Kombination mit den erforderlichen Rodungen zu einem Verlust verfügbarer und geeigneter Strukturen in relevanten Ausmaß im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden. Daher kann trotz der an die Rodungsflächen angrenzend vorhandenen Strukturen mit Quartiereignung eine Zerstörung der räumlichen Funktion in relevantem Ausmaß nicht bewertet werden. Dies betrifft insbesondere die Wälder am Kleinen Bodensee und dem Knielinger See.</p> <p>Mit der Umsetzung der Maßnahme VAR 07 (Tageszeitliche Beschränkung der Bautätigkeit) kann eine Aufgabe von Quartieren aufgrund einer funktionalen Entwertung und des damit verbundenen Verlust eines Quartierstandortes wirksam vermieden werden.</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd – 1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)
<p>Die für die Errichtung der BE-Flächen, Zuwegungen und Anlage neuer Maststandorte unumgänglichen Rodungen von Gehölzen führen zu einer Reduktion des natürlich verfügbaren Quartierangebotes der Fledermausfauna in den betroffenen Bereichen. Um die fortdauernde Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu gewährleisten, sind vorgezogen für alle relevanten Gehölzstrukturen mit Quartiereignung künstliche Quartiere im räumlich funktionalen Zusammenhang zu installieren. Mit der Ausführung der Maßnahme ACEF 03 kann der Verlust potenzieller Lebensstätten für Braune Langohren wirksam ausgeglichen werden (LANUV NRW o. J.d, HURST et al. 2016b, LBM 2021, MULNV & FÖA 2021, ZAHN & HAMMER 2017), da sich entlang des geplanten Trassenkorridors bereits eine Vielzahl von Vogel- und Fledermauskästen befinden. Aufgrund der Fähigkeiten als Pionierart ist das Braune Langohr in der Lage, solche Strukturen, in der Regel in einem kurzen zeitlichen Rahmen (bis 5 Jahre), zu erkennen und als Quartierstruktur unterschiedlicher Bedeutung anzunehmen.</p>		
Der Verbotstatbestand tritt 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; weiter unter 4.
4. Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG		
entfällt		
5. Fazit		
<p>Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen im Form von</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)</p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen)</p> <p>sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.</p>		
<input checked="" type="checkbox"/> Angaben zur rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit), zur Dauer von eventuellen Unterhaltungsmaßnahmen sowie zu einem ggf. erforderlichen Risikomanagement sind ausführlich Register 11 dargestellt.		
<input checked="" type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Register 11 dargestellt.		
<p>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.</p> <p><input type="checkbox"/> sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG (bei einer Art des Anhangs IV der FFH-RL i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt.</p>		
Falls nicht zutreffend:		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd – 1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt, eine Zulassung ist nicht möglich.		

Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd – 1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart		
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland, * <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, 1		
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen: <p>gemäß BfN (2019b), BfN (o. J.d), (2019e), BRAUN & DIETERLEN (2003), DIETZ et al. (2016), GRIMMBERGER (2014), HURST et al. (2016a), MESCHÉDE & RUDOLPH (2004), TAAKE (1984)</p> <p>Habitat: Jagd bevorzugt in Wäldern vor allem Laub-, Laubmisch- und Nadelwäldern mit Anbindung an Gewässer. Auch Feldgehölze und Hecken spielen eine wichtige Rolle (Leitstrukturen). Quartiere: überwiegend Spaltenquartiere an Gebäuden (z.B. Spaltenstrukturen im Dachbereich, Fensterläden) und Bäumen (z.B. hinter abstehender Rinde, Kästen), Wechsel zwischen den beiden Quartiertypen möglich, häufig Aufteilung der Wochenstube auf mehrere Hangplätze. Winterquartiere unterirdisch z.B. Höhlen, Stollen.</p> <p>Phänologie: Bildung der Wochenstuben ab Ende April bis Anfang Juni vollzählig; ab Mitte Juni Geburt eines Jungtieres; Auflösung der Wochenstuben Ende Juli; Schwärmphase Ende Juli bis Anfang August; Paarung vermutlich in Schwärm- und Winterquartieren; Winterschlaf ab November bis Ende April/Mitte Mai.</p> <p>Raumsanspruch/Mobilität: Relativ ortstreue Art; 7 - 13 Teiljagdgebiete mit 1 Hauptjagdgebiet im Radius von 3 – 11 km um Quartiere herum; Kolonie nutzt bis zu 100 km². Vernetzung durch Leitstrukturen wie Hecken oder Feldgehölze. Saisonale Wanderung zwischen Teillebensräumen selten über 40 km; fünf Fernfunde über 100 km.</p> <p>Verhalten: Sehr wendiger Flug; zwischen 2 und 10 m Höhe (im Mittel 2,7 m Höhe); Meidung völlig offener Landschaftselemente; beherrscht das Absammeln der Insekten direkt von der Vegetation; patrouilliert entlang von Vegetationskanten; Jagd über Gewässer ähnlich der Wasserfledermaus. Wochenstubengröße sehr variabel von 20 – 30 Tieren bis zu >200 Tieren; häufig Vergesellschaftung mit Rohr- und Zwergfledermaus. Quartiere werden gelegentlich gewechselt, teilweise wird die Position innerhalb eines Quartieres in bei Änderung klimatischer Bedingungen während des Tages verändert. In den Winterquartieren einzeln freihängend. Die Ortungslaute sind denen der Kleinen Bartfledermaus so ähnlich, dass diese akustisch nicht sicher voneinander zu unterscheiden sind.</p> <p>Vorhabenspezifische Empfindlichkeit: gemäß KRAPP & NIETHAMMER (2011), VOIGT (2023), VOIGT et al. (2018), BUNDESMINISTERIUM FÜR DIGITALES UND VERKEHR (2023), MULNV & FÖA (2021)</p> <p>Die Große Bartfledermaus ist eine ortstreue, kleinräumig agierende Waldfledermausart die im Verlauf der Aktivitätsperiode einen regelmäßigen Quartierwechsel vollzieht. Sie ist daher auf ein ausreichendes Quartierangebot im Verbund angewiesen. Neben der Quartierverfügbarkeit ist diese lichtempfindliche Art auf einen zusammenhängenden Verbund der Teillebensräume in Form Leitstrukturen angewiesen. Aufgrund der engen Bindung an Vegetationsstrukturen reagiert diese Art sensibel auf die vorhabenbezogenen Rodungen. Neben den Empfindlichkeiten gegenüber Quartierverlusten und Störungen durch nächtliche Beleuchtung, ist die Große Bartfledermaus aufgrund der geringen Flughöhe und der artspezifisch kurzen Rufreichweite eine kollisionsgefährdete Fledermausart in Bezug auf Verkehrswege. Durch ein erhöhtes bzw. ungewohntes Verkehrsaufkommen auf den Baustraßen innerhalb der Nachtstunden, kann es daher Tötungen in Folge von Kollisionen mit diesen Fahrzeugen kommen.</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart				
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd – 1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart		Betroffene Art Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	
Betriebs- und Anlagebedingte Wirkfaktoren können hingegen ausgeschlossen werden.				
Verbreitung in Deutschland und Baden-Württemberg BRAUN et al. 2003, BfN 2015, LUBW 2013 Die Art ist in ganz Deutschland verbreitet, gilt jedoch als selten. Auf Grund der späten Trennung (1970er) von der Kleinen Bartfledermaus sind die Kenntnisse über die Verbreitung der Großen Bartfledermaus noch lückenhaft. Verbreitungsschwerpunkt im Norddeutschen Flachland, südlich der Mittelgebirge seltener. Fortpflanzungsnachweise wurden jedoch in nahezu allen Bundesländern (außer Saarland) erbracht werden. Häufig sympatrisch mit Kleiner Bartfledermaus. In Baden-Württemberg handelt es sich vermutlich um stärker verinselte Vorkommen dieser Art mit einem Schwerpunkt vorkommen im oberschwäbischen Hügelland und in der Rheinebene. Es konnten in Baden-Württemberg mehrere Wochenstuben nachgewiesen werden, die teilweise in Kontakt zueinander stehen.				
Verbreitung im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich				
Rufe der Bartfledermäuse bzw. des Artkomplexes <i>Myotis</i> klein-mittel (Bartfledermäuse, Wasserfledermaus, Bechsteinfledermaus) wurden nahezu flächig entlang der Untersuchungsbereiche der Trasse aufgezeichnet. Da sowohl zwischen der Großen und Kleinen Bartfledermaus keine akustische Unterscheidung möglich ist und es zudem Überschneidungsbereiche mit den weiteren <i>Myotis</i> -Arten gibt, kann die Art basierend auf der akustischen Erfassung nicht zweifelsfrei im Untersuchungsgebiet basierend der akustischen Erfassung bestätigt werden. Aufgrund der Verbreitung in der Rheinebene und der geeigneten Habitatausstattung in Form von Gewässern, Au- und Laubwäldern ist ein Vorkommen im Bereich der Trassenführung wahrscheinlich. Aus der Recherche kumulierender Projekte, FFH-Gebiet-Managementplänen und Datenabfragen ergab sich unter anderem der gesicherte Nachweis einer Wochenstubenkolonie (10 Individuen) auf der ehemaligen MiRO-Raffinerie-Erweiterungsfläche nördlich des Knielinger Sees. Die im Zuge der Genehmigung für die 2. Rheinbrücke Karlsruhe/Wörth 2009 durchgeführten Untersuchungen belegen eine Quartiernutzung in Baumquartieren und Fledermauskästen sowie einen Quartierwechsel auf die rheinland-pfälzische Rheinseite.				
Vorkommen der Bartfledermäuse sind in den folgenden Abschnitten/Bereichen des Untersuchungsraums für den Abschnitt Süd-1 nachgewiesen:				
Ab-schnitt	Anlage	Masten	Maßnahme	Verortung/Kartierfläche
5	7520	013 - 015	Zubeseilung auf bestehender Anlage	Philippsburg, Rheinniederrungskanal / BC_F19S
11	5100	081-083	Rückbau	Philippsburg / BC_F18
12	5100	077 – 080	Rückbau	
35	7520 / 5100	063-064 / 029-03c0	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Rückbau	Leopoldshafen / BC_F28
37	7520 / 5100	1070 / 023, 1006	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Rückbau	Kleiner Bodensee / BC_F_37, BC_F30W, BC_F30O
38	5100 / 7100	021-022 / 021A-022A	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau	

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart				
Projektbezeichnung		Vorhabenträger		Betroffene Art
Vorhaben 19 Abschnitt Süd – 1 Philippsburg - Daxlanden		Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart		Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)
46	7520 / 3030 / 5100 / 7100	1083 / 005 / 011 / 011A	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	Karlsruhe, Knielinger See / BC_F38, BC_F39,
47	7520 / 5100 / 7100	1084 / 009-010 / 009A- 010A	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	BC_F40, BC_F31W, BC_F31O BC_F31N, BC_F31S,
48	7520 / 5100 / 7100	1085 / 007-008 / 007A- 008A	Zubeseilung auf bestehender Anlage	
49	7520	1086-088	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	
50	7520 / 5100 / 7100	089 / 005-006 / 005A- 006A	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	
51	7520 / 5100 / 7100	090 / 004 / 004A	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	
Vorkommen der Großen Bartfledermaus sind in folgenden Abschnitten/Bereichen des Untersuchungsraums Süd-1 darüber hinaus anhand der Auswertung vorhandener Daten und im Analogieschluss aufgrund der strukturellen Eig- nung nicht auszuschließen:				
Ab- schnitt	Anlage	Masten	Maßnahme	Verortung/Kartierfläche
1	7520	003	Zubeseilung auf bestehender Anlage	Philippsburger Altrhein, Freyersee / BC_F34, Phi-
2	7520	004	Zubeseilung auf bestehender Anlage	lippsburg, Rheinnieder- rungskanal / BC_F19N
3	7520	006	Zubeseilung auf bestehender Anlage	
4	7520	010, 012	Zubeseilung auf bestehender Anlage	
6	5100	089-090	Rückbau	Philippsburg
7	5100	087, 088	Rückbau	
8	5100	086; an den an Zuwe- gungen und Schutzge- rüstflächen	Rückbau	
9	5100	2002-085	Rückbau	
10	5100	084-2001	Rückbau	
13	7520 / 5100	018 / 074	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Rückbau	Philippsburg-Huttenheim
14	7520 / 5100	021 / 071	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Rückbau	
19	7520 / 5100	031-032 / 060- 061	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Rückbau	Dettenheim

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart				
Projektbezeichnung		Vorhabenträger		Betroffene Art
Vorhaben 19 Abschnitt Süd – 1 Philippsburg - Daxlanden		Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart		Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)
32	7520 / 5100 / 1060	055A-057A / 036-038B / 030A (inkl. Erdkabel)	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau; Erdkabel	Leopoldshafen, Kleiner Bodensee, entlang der Alb / BC_F26N, BC_F26S, BC_F28
34	7520 / 5100	061-062 / 031-032	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Rückbau	
36	7520 / 5100	065, 067 / 026, 027	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Rückbau	Leopoldshafen, Kleiner Bodensee, entlang der Alb / BC_F26N, BC_F26S, BC_F28
39	5100 / 7100	019-020 / 019A-020A	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau	Im Industriegebiet entlang der Alb zwischen B10 und Kleiner Bodensee
40	5100 / 7100	017-018 / 017A-018A	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau	
41	5100 / 7100	015-016 / 015A-016A	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau	
42	5100 / 7100	1004-014 / 1004A-014A	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau	
43	7520 / 1060 / 3030 / 5100 / 7100	1081 / 044 / 001 / 012-1003 / 012A-013A	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau	
44	3030 / 7520	(002A)-004 / 1082	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau	
45	3030	003	Provisorium	
Weitere Informationen zum Nachweis des Braunen Langohrs im Untersuchungsraum sind dem Kartierbericht (Register 19) zu entnehmen.				
Einstufung des Erhaltungszustandes in BW <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt				
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Die Große Bartfledermaus gilt als sehr ortstreue Art. Grundsätzlich sind alle nachgewiesenen Wochenstuben und Winterquartiere der Großen Bartfledermaus als lokale Populationen einzustufen. Auch der Nachweis kleiner Kollektive (Detektornachweis, Netzfang, sonstige Quartiere) kann zur Abgrenzung einer lokalen Population herangezogen werden. Finden sich hierbei (bereits bekannte) Populationen/Wochenstuben/Winterquartiere innerhalb eines Radius von ca. 3 bis 5 km, so sind die nachgewiesenen Tiere gegebenenfalls mit diesen zu einer lokalen Population zusammenzufassen.				

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd – 1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Große Bartfledermaus <i>(Myotis brandtii)</i>
<p>Strukturarmes und intensiv genutztes Offenland, größere Siedlungsflächen ohne Quartiermöglichkeiten sowie stark befahrene Straßen führen zur Unterbindung eines möglichen Populationsverbundes und zur Isolation von Populationen.</p> <p>Aufgrund des landschaftsstrukturellen Zusammenhangs sowie der geringen Anzahl nachgewiesener Quartiere ist abseits des <i>Knielinger Sees</i> keine Abgrenzung der Lokalpopulation möglich. Basierend auf den Ergebnissen der kummulierenden Projekte sind Quartiere zwischen dem <i>Knielinger See</i> und dem MiRo-Gelände nachgewiesen, allerdings liegen keine Angaben zu der erfassten Koloniegröße dort vor, weshalb dort und auch im gesamten Untersuchungsgebiet keine Einschätzung des Erhaltungszustandes der lokalen Population erfolgen kann. Deshalb wird der Empfehlung des MLR (2009) folgend auf den Naturraum 4. Ordnung (im vorliegenden Fall <i>Nördliches Oberrhein-Tiefland</i>) verwiesen.</p>		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)		
<p>Werden Tiere baubedingt gefangen, verletzt oder getötet? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>VAR 01 Bauzeitenbeschränkungen für Eingriffe in Gehölze; Hochstauensäume und Verlandungszonen sowie Ackerflächen (Baufeldfreimachung)</p> <p>VAR 07 Tageszeitliche Beschränkung der Bautätigkeiten</p> <p>VAR 15 Anbringung von Einwegverschlüssen an Baumhöhlen</p> <p>VAR 16 Umweltbaubegleitung (UBB)</p> <p>Im Rahmen der Erfassungen wurden Rufe der Bartfledermäuse bzw. der Gattung <i>Mkm/Myotis</i> entlang des gesamten Trassenkorridors aufgezeichnet. Die Anzahl der Rufnachweise variiert zwischen den unterschiedlichen Untersuchungsstandorten. Die Anwesenheit der Art ist im Untersuchungsraum an Standorten mit geeigneter Habitatausstattung anzunehmen. Hinweise auf Quartiere im unmittelbaren Umfeld der Rodungsflächen liegen nicht vor, da gehäufte Nachweise zu Quartierein- und ausflugszeiten oder Soziallaute, die auf eine Quartiernähe hindeuten nicht aufgezeichnet wurden. Aus der Recherche kumulierender Projekte, FFH-Gebiet-Managementplänen und Datenabfragen ergab sich unter anderem der gesicherte Nachweis einer Wochenstubenkolonie (10 Individuen) auf der <i>ehemaligen Raffinerie-Erweiterungsfläche</i> nördlich des <i>Knielinger Sees</i>. Die im Zuge der Genehmigung für die 2. Rheinbrücke Karlsruhe/Wörth 2009 durchgeführten Untersuchungen belegen eine Quartiernutzung in Baumquartieren und Fledermauskästen, sowie einen Quartierwechsel auf die rheinland-pfälzische Rheinseite.</p> <p>Da Große Bartfledermäuse sowohl Baum- als auch Gebäudequartiere beziehen und z.T. zwischen den beiden Quartiertypen wechseln, kann eine Verbotsauslösung ohne wirksame Vermeidungsmaßnahmen nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.</p> <p>Aus diesem Grund sind alle Vegetationsstrukturen mit Sommerquartiereignung im Zeitraum zwischen November und Ende Februar außerhalb der Aktivitätszeit zu roden (VAR 01).</p> <p>Durch die zeitliche Beschränkung der Bauzeit (VAR 01), in Kombination mit einer ergänzenden Vermeidungsmaßnahme in Form einer vorgezogenen Kontrolle und bedarfsweisen Anbringung von Einwegverschlüssen an den Gehölzen mit Übergangs- und Winterquartierpotenzial (VAR 15), kann das eingriffsbedingte Tötungsrisiko übertragender Fledermäuse wirksam vermieden werden. Eingriffe in Bauwerke sind vorhabenbezogen nicht erforderlich.</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd – 1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Große Bartfledermaus <i>(Myotis brandtii)</i>
<p>Weiterhin werden die Maßnahmen in Betreuung einer fledermauskundlichen Baubegleitung (VAR 16) durchgeführt, die die Wirksamkeit der Maßnahmen absichert.</p> <p>Aufgrund der geringen Flughöhe bei Jagd- und Transferflügen besteht für diese Art zusätzlich ein Kollisionsrisiko mit nächtlich fahrenden Fahrzeugen im Bereich von Tranferrouen und im Wald. Zur Vermeidung von Kollisionen mit Baufahrzeugen sind die Bautätigkeiten entsprechend der Vorgaben der Maßnahme VAR 07 in diesen Bereichen während der Aktivitätszeit tagsüber durchzuführen. Unter Berücksichtigung der Maßnahme wird eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ausgeschlossen.</p>		
Der Verbotstatbestand tritt <u>baubedingt</u> ein. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
<p>Entstehen anlagebedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?</p> <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div> <p>Als generell nicht relevant stufen RUß & SAILER (2017) die Gefährdung von Fledermäusen bezüglich Leitungsanflug an Stromleitungen ein, da diese von ihnen problemlos geortet und umflogen werden können. Auch bei BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) wird für die Artengruppe keine vorhabenspezifische Mortalitätsgefährdung in Bezug auf Freileitungen gesehen.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p>		
Der Verbotstatbestand tritt <u>anlagebedingt</u> ein. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?</p> <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Betriebsbedingte Wirkfaktoren, die eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos verursachen, können mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.</p>		
Der Verbotstatbestand tritt <u>betriebsbedingt</u> ein. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
b) Störungstatbestand (§ 44 Absatz 1 Nummer 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> <div style="float: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein </div> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>VAR 07 Tageszeitliche Beschränkung der Bautätigkeiten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Die Große Bartfledermaus ist in allen Bereichen der Lebensraumnutzung sehr empfindlich gegenüber Störreizen durch Licht (VOIGT 2023). Es kann daher insbesondere baubedingt durch nächtliche Bautätigkeiten zu Meidereaktion-</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd – 1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Große Bartfledermaus <i>(Myotis brandtii)</i>
<p>nen in Bezug auf die Nutzung von Leitstrukturen und Jagdhabitaten kommen. Eine Entwertung dieser Habitats-Elemente, die in einer Meidung und damit verbundenen Verdrängung in suboptimale Flugrouten oder Jagdhabitats-münden kann, ist in Zusammenhang mit Bautätigkeiten nicht auszuschließen. In Abschnitten mit Gewässer- und Vegetationsstrukturnähe sind daher nächtliche Bautätigkeiten während der Aktivitätszeit zur Vermeidung einer erheblichen Störung der lokalen Populationen zu unterlassen. Unter Berücksichtigung der Maßnahme VAR 07 wird die Baustellentätigkeit während der Nachtstunden in den Bereichen mit Nachweisen bzw. jenen, in denen ein Vorkommen der Art nicht ausgeschlossen werden kann, aufgrund der erhöhten Empfindlichkeit gegenüber einer Störung durch Lichteinwirkung ausgeschlossen. Gleichwohl sich die Störung an den betreffenden Maststandorten auf eine lokal temporäre Tätigkeit beschränkt, kann eine abschnittsweise Durchführung nächtlicher Tätigkeiten während sensibler Zeiten zu einer Beeinträchtigung führen. Zur Erhöhung der jahreszeitlichen Flexibilität in Bezug auf die Dauer der Bauausführung ist daher eine übergreifende tageszeitliche Beschränkung der Bautätigkeiten sinnvoll. Diese Maßnahme dient dazu, die nächtliche Anstrahlung oder Ausleuchtung von Gewässern und Vegetationsstrukturen während der Aktivitätszeit der Fledermäuse wirksam zu verhindern. Betriebs- und anlagebedingte Störungen hingegen können mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.</p>		
Der Verbotstatbestand tritt ein. <div style="float: right; text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)		
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <div style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein </div>		
<p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p>		
<p>Handelt es sich um ein nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben (§ 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG)?</p> <div style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein </div>		
<p>Siehe Landschaftspflegerischer Begleitplan Register 11</p>		
<p><input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen ACEF 03: Installation von Quartierhilfen</p>		
<p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p>		
<p>Im Zuge der Baufeldberäumung kommt es insbesondere bei Mastneubauten und der Einrichtung der BE-Flächen zu Rodungen von Gehölzen mit potenziellen Quartierstrukturen. Da trotz der fehlenden Quartiernachweise im unmittelbaren Trassenbereich eine Quartiernutzung durch Einzeltiere und ggf. kleine Kollektive nicht ausgeschlossen werden kann und bei lokal vom Aussterben bedrohten Arten die räumliche Funktionalität im Verbund der einzelnen Quartierstrukturen eine hohe Bedeutung hat, kann eine Beeinträchtigung der räumlichen Funktion im vorliegenden Fall im Sinne des § 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Aus diesem Grund sind Strukturen mit Quartiereignung für die Große Bartfledermaus auszugleichen (ACEF 03). Durch die Installation von künstlichen Quartierhilfen kann der Verlust von Quartieren interimweise kompensiert werden (HURST et al. 2016a). Insbesondere bei Männchen- und Zwischenquartieren dieser Art kann der Maßnahmen eine kurzfristige Wirksamkeit (<1-5 Jahre) attestiert werden (LANUV NRW o. J.b, MULNV & FÖA 2021).</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd – 1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)
<p>Aufgrund fehlender bzw. geringer Belege für eine regelmäßige Nutzung durch Wochenstuben der Großen Bartfledermaus und der regelmäßigen Nutzung von Gebäudenquartieren von Wochenstuben wird dieser Maßnahme übergeordnet allerdings eine mittlere Eignung als CEF-Maßnahme zugeschrieben (LBM 2021, MULNV & FÖA 2021).</p> <p>Da Kasten tragende Bäume aus der Nutzung zu nehmen sind und bei der Auswahl der Kastenstandorte ohnehin Wälder mit extensiver Bewirtschaftungsweise zu bevorzugen sind, kann sich somit mittel- bis langfristig eine ausreichende natürliche Quartierverfügbarkeit aufgrund natürlicher Prozesse einstellen.</p>		
Der Verbotstatbestand tritt 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; weiter unter 4.		
4. Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG		
entfällt		
5. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen im Form von <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) <input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.		
<input checked="" type="checkbox"/> Angaben zur rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit), zur Dauer von eventuellen Unterhaltungsmaßnahmen sowie zu einem ggf. erforderlichen Risikomanagement sind ausführlich in Register 11 dargestellt.		
<input checked="" type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Register 11 dargestellt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG (bei einer Art des Anhangs IV der FFH-RL i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt.		
Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt, eine Zulassung ist nicht möglich.		

Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd – 1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart		
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland, D <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, 2		
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen gemäß BfN (2019c), BRAUN & DIETERLEN (2003), DIETZ et al. (2016), KRAPP & NIETHAMMER (2011) <u>Habitat</u> : Waldränder, Waldlichtungen, Schneisen und Gewässer, kleinräumig gegliedertes Offenland, Streuobstwiesen, Parks, Alleen u. Bereiche um Außenleuchten). Quartiere: Baumhöhlen, Stammanrisse, Gebäudespalten, Nistkästen, Höhlen, selten in Felsspalten. Wochenstuben: Baumhöhlen, Nistkästen, selten in Gebäuden. Balz- u. Paarungsquartiere: in Baumhöhlen und Fledermauskästen, oftmals in exponierter Lage. Winterquartiere: Baumhöhlen, Stammanrisse, Spalten an Gebäuden. <u>Phänologie</u> : Bezug der Wochenstuben Ende April bis Mai; ab Mitte Juni Geburt von 1 bis 2 Jungtieren; Auflösung der Wochenstuben August bis Anfang September; Paarungszeit Ende Juli bis September; Winterschlaf: Ende September/Anfang Oktober bis Anfang April. Frühjahrszug: Ende April bis Mai, Herbstzug: September bis Oktober). <u>Raumsanspruch/Mobilität</u> : Jagdgebiete liegen im Mittel in einer Entfernung von 4,2 km um die Quartiere. Der Aktionsraum der Art beträgt 7,4 - 18,4 km². Bedarf an ca. 50 Quartieren auf ca. 300 ha. Saisonal ziehende Art (1.000 bis 1.500 km). Vor allem Populationen aus Nordosteuropa ziehen im Winter in Gebiete in Südwesteuropa; Mittel- und südeuropäische Populationen sind zum Teil ortstreu. Teilweise verbleiben die Männchen in den Durchzugs- und Wintergebieten, wohingegen die Weibchen wegziehen. <u>Verhalten</u> : Schneller, meist gradliniger, wenig an Strukturen gebundener Flug; jagt im schnellen Flug aktiv-akustisch im freien Luftraum (4 - 15 m Höhe) dicht über oder unter den Baumkronen. Männchen in der Wochenstubenzeit meist solitär oder in kleinen Gruppen. Wochenstubengröße zwischen 15 bis 50 Weibchen, nahezu tägliche Quartierwechseln (bis 1,7 km Entfernung) innerhalb eines Quartierverbundes. Paarungsgruppen umfassen 1 Männchen und bis zu 10 Weibchen. Kältetolerante Art.		
Vorhabensspezifische Empfindlichkeit gemäß VOIGT et al. (2018), VOIGT (2023) Der Kleine Abendsegler ist eine Waldfledermausart die im Verlauf der Aktivitätsperiode einen regelmäßigen Quartierwechsel innerhalb weniger Tage vollzieht. Sie ist daher auf ein ausreichendes Quartierangebot im Verbund angewiesen. Neben der Quartierverfügbarkeit ist diese Art empfindlich in Bezug auf Gewässerbeleuchtung. Daher reagiert diese Art sensibel auf die vorhabenbezogenen baubedingten Rodungen, sowie nächtliche Baustellenbeleuchtung in Gewässernähe. Betriebs- und Anlagebedingte Wirkfaktoren können hingegen ausgeschlossen werden.		
Verbreitung Verbreitung in Deutschland / in Baden-Württemberg gemäß BfN (2019c), BRAUN & DIETERLEN (2003) In allen Regionen Deutschlands nur inselartig vorkommend, nirgends häufig, regelmäßige Vorkommen in erster Linie in Südwestdeutschland. Außerhalb der Zugzeit ist der Kleine Abendsegler überwiegend im Flach- und Hügelland zu		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd – 1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)
<p>finden. Der saisonale Schwerpunkt der Nachweise in Baden-Württemberg (BW) liegt im Herbst und Frühjahr (Durchzugverhalten). Vorkommensschwerpunkte in der Rheinebene, an den tieferen Lagen der Schwarzwaldrandplatten, im Vorland der Schwäbischen Alb und im Tübinger Raum. Ansonsten inselartige Vorkommen. Wochenstubenquartiere vor allem aus der Rheinebene bekannt. In Deutschland überwinternde Kleine Abendsegler sind nur aus BW gemeldet</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Rahmen der Erfassungen wurden eindeutig identifizierbare Lautaufnahmen des Kleinen Abendseglers an nahezu allen Untersuchungsbereichen aufgezeichnet.</p> <p>Weitere Informationen zum Nachweis des Kleinen Abendseglers im Untersuchungsraum sind dem Kartierbericht (Register 19) zu entnehmen.</p>		
<p>Einstufung des Erhaltungszustandes in BW</p> <p><input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> unbekannt</p>		
<p>Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p>Der Kleine Abendsegler ist eine wandernde Art, für die sowohl Wochenstuben als auch Paarungs- und Winterquartiere in Baden-Württemberg nachgewiesen sind. Aufgrund des großen Aktionsraums der Art und der jahresphänologischen Schwankungen kann keine lokale Population im engeren Sinne abgegrenzt werden (HURST et al. 2016c, LINDEMANN et al. 2023). Grundsätzlich sind alle nachgewiesenen Wochenstuben und Winterquartiere des Kleinen Abendseglers als lokale Populationen einzustufen. Auch der Nachweis kleiner Kollektive (Detektornachweis, Netzfang, sonstige Quartiere) kann zur Abgrenzung einer lokalen Population herangezogen werden. Finden sich hierbei (bereits bekannte) Populationen/Wochenstuben/Winterquartiere innerhalb eines Radius von ca. 10 bis 15 km, so sind die nachgewiesenen Tiere gegebenenfalls mit diesen zu einer lokalen Population zusammenzufassen. Die geplante Trasse befindet sich im baden-württembergischen Verbreitungsschwerpunkt der Art. Entlang des Trassenkorridors sind mehrere Wochenstubengesellschaften und Winterquartiere bekannt. Eine Abgrenzung der lokalen Population ist aufgrund der hohen Mobilität und wissenschaftlicher Kenntnislücken der Austauschbeziehungen nicht sinnvoll möglich. Gemäß den Empfehlungen des MLR (2009) wird demzufolge auf die Vorkommen innerhalb des Naturraums 4. Ordnung (<i>Nördliche Oberrhein-Niederung und Hardtebenen</i>) verwiesen.</p>		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)		
<p>Werden Tiere baubedingt gefangen, verletzt oder getötet? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>VAR 01 Bauzeitenbeschränkungen für Eingriffe in Gehölze; Hochstauensäume und Verlandungszonen sowie Ackerflächen (Baufeldfreimachung)</p> <p>VAR 15 Anbringung von Einwegverschlüssen an Baumhöhlen</p> <p>VAR 16 Umweltbaubegleitung (UBB)</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd – 1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)
<p>Im Rahmen der Erfassungen wurden eindeutig identifizierbare Lautaufnahmen des Kleinen Abendseglers an nahezu allen Untersuchungsbereichen aufgezeichnet. Aufgrund der akustischen Überschneidungen der Ruftypen innerhalb der Gattung <i>Nyctalus</i> sind auch bei der dieser Gattung nicht alle Rufesequenzen eindeutig bis auf Artniveau bestimmbar. Bei einer Mitbetrachtung der Rufsequenzen bis auf Gattungsniveau und unter Berücksichtigung der bekannten Quartiernachweise in der Rheinebene, kann von einer flächendeckenden Verbreitung im geplanten Trassenverlauf ausgegangen werden. Weiterhin wurde an der Untersuchungsfläche BC_F31S (Knielinger See) auch eine Aktivität inkl. Soziallaute, die auf eine Quartiernähe hindeuten, während des Herbstes bis in den Oktober registriert.</p> <p>Aufgrund der nahezu flächigen Verbreitung in der Rheinebene, der hohen Mobilität innerhalb des Sommerlebensraumes sowie als ziehende Art und der strukturellen Eignung vieler Bäume kann basierend auf der Untersuchung kein sicherer Ausschluss einer Betroffenheit in den Bereichen mit Gehölzrodungen erfolgen. Da sich sowohl mehrere Wochenstuben- als auch Paarungs- und Überwinterungsgesellschaften in der Rheinebene einfinden, variiert die Quartiernutzung und der Aktionsraum im Verlauf der Aktivitätszeit sehr stark. Um sich gegenüber den damit einhergehenden Unwägbarkeiten abzusichern, sind alle Vegetationsstrukturen mit im Zeitraum zwischen November und Ende Februar außerhalb der Aktivitätszeit zu roden (VAR 01)..</p> <p>Durch die zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung (VAR 01), in Kombination mit einer ergänzenden Vermeidungsmaßnahme in Form einer bedarfsweisen Anbringung von Einwegverschlüssen an den Gehölzen mit Übergangs- und Winterquartierpotenzial (VAR 15), kann eine eingriffsbedingt signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos übertagender/überwinternder Fledermäuse ausgeschlossen werden.. Ergänzt werden die Maßnahmen durch die Betreuung einer fledermauskundlichen Baubegleitung (VAR 16), die die Wirksamkeit der Maßnahmen absichert.</p>		
Der Verbotstatbestand tritt <u>baubedingt</u> ein. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
<p>Entstehen anlagebedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?</p> <div style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div> <p>Als generell nicht relevant stufen RUß & SAILER (2017) die Gefährdung von Fledermäusen bezüglich Leitungsanflug an Stromleitungen ein, da diese von ihnen problemlos geortet und umflogen werden können. Auch bei BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) wird für die Artengruppe keine vorhabenspezifische Mortalitätsgefährdung in Bezug auf Freileitungen gesehen.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p>		
Der Verbotstatbestand tritt <u>anlagebedingt</u> ein. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?</p> <div style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Betriebsbedingte Wirkfaktoren, die eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos verursachen, können mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.</p>		
Der Verbotstatbestand tritt <u>betriebsbedingt</u> ein. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
b) Störungstatbestand (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd – 1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Kleiner Abendsegler <i>(Nyctalus leisleri)</i>
<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 checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Basierend auf den Kenntnissen der Ökologie der Art ist die Gefahr einer erheblichen Störung in Bezug auf Freileitungsvorhaben nur als gering zu bewerten. Im Flug sind Kleine Abendsegler als Jäger in offenen Luftraum in größerer Höhe aktiv und orientieren sich dabei ohne enge Bindung an Vegetationsstrukturen. Lichtempfindlich ist diese Art am Quartier und an Trinkgewässern. Aufgrund der hohen Mobilität der Art, der großen Anzahl verfügbarer Gewässer und fehlender Quartiernachweise von Wochenstuben im unmittelbaren Trassenumfeld kann eine erhebliche Störung in Zusammenhang mit der Bautätigkeit mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)		
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Handelt es sich um ein nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben (§ 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG)?</p> <p style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Siehe Landschaftspflegerischer Begleitplan Register 11</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen ACEF 03 Installation von Quartierhilfen für Fledermäuse</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Im Zuge der Baufeldberäumung kommt es insbesondere bei Mastneubauten und der Einrichtung der BE-Flächen zu umfangreicheren Rodungen von Gehölzen mit potenziellen Quartierstrukturen. Da die geplante Trasse im baden-württembergischen Verbreitungsschwerpunkt der Art liegt und entsprechend der Ergebnisse der Datenabfragen und Recherchen entlang des Korridors Wochenstuben, Zwischen- und Winterquartiere bekannt sind, ist von einem Quartierverlust für diese Art auszugehen. Aufgrund der artspezifischen Ansprüche an ein ausreichend verfügbares Angebot geeigneter Strukturen in ausreichender Höhe und freier Anflugmöglichkeit sowie der ganzjährigen Nutzung von Baumquartieren kann eine Beeinträchtigung der Funktion im räumlichen Zusammenhang im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.</p> <p>Durch eine Installation künstlicher Quartierhilfen in Form von Fledermauskästen mit Sommer- und Winterquartiereignung an Gehölzen im räumlich funktionalen Zusammenhang zu den Rodungsflächen kann der lokale Verlust der</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd – 1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)
<p>Strukturen mit Quartiereignung wirksam kompensiert und ein Ersatz kurzfristig bereitgestellt werden (HURST et al. 2016d).</p> <p>Die Datenrecherche belegt zusätzlich eine kontinuierliche Nutzung von künstlichen Quartierhilfen der Populationen in der Rheinebene. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass die lokalen Populationen mit dem Konzept der Fledermauskästen vertraut sind, sodass der Maßnahme ACEF 03 bei fachlich korrekter Umsetzung eine hohe Wirksamkeit unterstellt werden kann (LANUV NRW o. J.c, LBM 2021, MULNV & FÖA 2021, ZAHN & HAMMER 2017, ZAHN et al. 2021).</p>		
Der Verbotstatbestand tritt 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; weiter unter 4.
4. Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG		
entfällt		
5. Fazit		
<p>Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen im Form von</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)</p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen)</p> <p>sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.</p>		
<input checked="" type="checkbox"/> Angaben zur rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit), zur Dauer von eventuellen Unterhaltungsmaßnahmen sowie zu einem ggf. erforderlichen Risikomanagement sind ausführlich in Register 11 dargestellt.		
<input checked="" type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Register 11 dargestellt.		
<p>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.</p> <p><input type="checkbox"/> sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG (bei einer Art des Anhangs IV der FFH-RL i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt.</p>		
<p>Falls nicht zutreffend:</p> <p><input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt, eine Zulassung ist nicht möglich.</p>		

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd – 1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart		
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland, * <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, 3		
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen gemäß BfN (2019d), BRAUN & DIETERLEN (2003), DIETZ et al. (2016), KRAPP & NIETHAMMER (2011) <u>Habitat:</u> Enge Bindung an Gewässer. Vorkommen mit Jagdhabitaten entlang von (bzw. über) Gewässern, in Wäldern, Parks, Streuobstwiesen. Quartiere in Auwäldern, den gewässerbegleitenden Gehölzstreifen, Waldgebieten oder in Siedlungen. Wochenstubenkolonien in Baumhöhlen (teilweise bodennah), Nistkästen, Dachböden, in überdachten Kanälen; Wochenstubengröße 20 bis 50 Individuen (maximal 600 in Gebäuden, 200 in Bäumen), wechseln regelmäßig ihr Quartier (alle 2 – 5 Tage) und teilen sich oft auf (Wochenstubenverbund in 1 km Radius andere Quartiere (Brücken) werden länger durchgängig genutzt). Männchen bilden in der Wochenstubenzeit eigene Kolonien (20 bis 200 Individuen) oder kommen einzeln vor. Männchenquartiere in Brückenspalten, in Felsspalten. Einzeltiere auch in Stollen, Kasematten etc.; Tages-, Zwischen- und Sommerquartiere entsprechen den Männchenquartieren. Schwärmverhalten und Paarung vor unterirdischen Quartieren, jedoch auch vor Sommer und Zwischenquartieren. Winterquartiere: unterirdische Quartiere, Felsspalten, Bodengeröll, seltener Eisenbahntunnel, Keller oder in Wasserdurchlässe, Brunnen. <u>Phänologie:</u> Bezug der Wochenstuben Ende April/Mai; ab Juni Geburt von 1 Jungtier; Auflösung der Wochenstuben August; Schwärmphase ab August bis Anfang September an unterirdischen Quartieren. Paarung in Sommer- und Winterquartieren; hauptsächlich von Oktober bis ins Frühjahr. Teilweise hohe Überwinterungszahlen (5.000 bis 20.000 Individuen). Winterschlaf in der Zeit von Oktober bis März/Ende April. <u>Raumsanspruch/Mobilität:</u> Überwiegend ortstreue Art; maximale Entfernung zwischen Quartier und Jagdgebiet liegt bei 7 bis 8 km; Distanzen zwischen den Quartieren 15 m bis 4 km; Benötigen Quartiere in einem kleinen Aktionsradius. Eng strukturgebundener Flug, oft entlang von Gewässern; Flughöhe variiert zwischen wenigen cm und 5 m; saisonale Wanderung zwischen den verschiedenen Teillebensräumen (Sommer-, Schwärm- und Winterquartieren) kaum ausgeprägt (meist unter 150 km). Winterquartiere tradiert. <u>Verhalten:</u> Aktiv-akustische Jagd zumeist über dem Wasser (Höhe von 5-40 cm), Absammeln der Beute vom möglichst ruhigen, vegetationsfreien Wasser oder darüber jedoch auch Beutefang im Flug. Ansonsten Jagd im Wald, an Waldrändern, über Feuchtwiesen (1 - 5 m Höhe). Freiflächen werden ungerne und niedrig überquert. Zwischen Quartieren und Jagdgebieten traditionelle Flugstraßen entlang von Leitlinien (Wassergräben, Hecken, Waldränder- und Wege). Relativ kältetolerante Art.		
Vorhabenspezifische Empfindlichkeit gemäß VOIGT et al. (2018), VOIGT (2023), BUNDESMINISTERIUM FÜR DIGITALES UND VERKEHR (2023)		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart				
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd – 1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Wasserfledermaus <i>(Myotis daubentonii)</i>		
<p>Die Wasserfledermaus ist eine ortstreue, kleinräumig agierende Waldfledermausart die im Verlauf der Aktivitätsperiode einen regelmäßigen Quartierwechsel innerhalb weniger Tage vollzieht. Sie ist daher auf ein ausreichendes Quartierangebot im Verbund angewiesen. Neben der Quartierverfügbarkeit ist diese lichtempfindliche Art auf einen zusammenhängenden Verbund der Teillebensräume in Form Leitstrukturen angewiesen. Aufgrund der engen Bindung an Vegetationsstrukturen reagiert diese Art sensibel auf die vorhabenbezogenen Rodungen. Aufgrund der engen Bindung an Gewässer und der geringen Toleranz gegenüber Beleuchtungsquellen, ist sie empfindlich gegenüber baubedingt nächtlicher Beleuchtung.</p> <p>Betriebs- und Anlagebedingte Wirkfaktoren können hingegen ausgeschlossen werden.</p>				
Verbreitung Verbreitung in Deutschland / in Baden-Württemberg gemäß BfN (2019d), BRAUN & DIETERLEN (2003), LUBW (2020) Die Wasserfledermaus ist in ganz Deutschland verbreitet, weist jedoch regionale Dichteunterschiede auf. Gewässerreiche Landschaften weisen die höchste Siedlungsdichte auf. In allen Landesteilen Baden-Württembergs verbreitet. Schwerpunkte im mittleren Neckartal, mit den unteren Seitentälern von Kocher, Jagst und Tauber. Mittlere Fundhöhe in BW über 450 m über NN. Im Nordschwarzwald in der Vertikalverbreitung. Unterschiede zwischen Männchen und Weibchen (Wochenstuben unter 350 m über NN, kopfstärke Männchenkolonien bis 565 m über NN). Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich				
<p>In den Waldbereichen entlang des Trassenkorridors sind basierend auf den Rechercheergebnissen und der akustischen Erfassung Wochenstuben und Paarungsquartiere der Art nachgewiesen. Der Schwerpunkt der Nachweise erfolgte, entsprechend der ökologischen Ansprüche der Art in Gewässernähe und an feuchten Standorten. Insbesondere an den Standorten am <i>Kleinen Bodensee</i> und dem <i>Knielinger See</i> wurde eine erhöhte Aktivität registriert. In der Wagbach-Verdolung an der Zuckerfabrik Waghäusel (Übergang zum Folgeabschnitt Süd-2; die Gehölze bzw Gewässer befinden im Aktionsraum der Kolonie), der Albbücke (B 10) nördlich des <i>Knielinger See</i> (Quelle: AGF) und im Wald östlich des <i>Knielinger See</i> (Quelle: RPK Vorhaben: RHWD XXV) befinden sich Wochenstubenquartiere der Art. Das 2021 verortete Wochenstubenquartier konnte indirekt auch im Zuge der Erfassungen 2022 durch erfasste Soziallaute während der Erfassungsphase im Juni am Standort BC_F40 bestätigt werden. Am Rheinniederungskanal zwischen Philippsburg und Huttenheim wurde die Art am Standort BC_F19S insbesondere während der Erfassung im Mai sehr oft nachgewiesen, sodass ein Wochenstubenquartier in diesem Bereich ebenfalls anzunehmen ist.</p> <p>Vorkommen der Wasserfledermaus sind in folgenden Abschnitten/Bereichen des Untersuchungsraums des Abschnitts Süd-1 nachgewiesen:</p>				
Ab-schnitt	Anlage	Masten	Maßnahme	Verortung/Kartierfläche
4	7520	010, 012	Zubeseilung auf bestehender Anlage	Philippsburg, Rheinniederungskanal / BC_F19N
5	7520	013 - 015	Zubeseilung auf bestehender Anlage	Philippsburg, Rheinniederungskanal / BC_F19S
35	7520 / 5100	063-064 / 029-03c0	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Rückbau	Leopoldshafen / BC_F28

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart				
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Betroffene Art		
Vorhaben 19 Abschnitt Süd – 1 Philippsburg - Daxlanden	Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)		
37	7520 / 5100	1070 / 023, 1006	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Rückbau	Kleiner Bodensee / BC_F37, BC_F30W, BC_F30O
38	5100 / 7100	021-022 / 021A-022A	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau	
39	5100 / 7100	019-020 / 019A-020A	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau	Im Industriegebiet entlang der Alb zwischen B10 und Kleiner Bodensee
45	3030	003	Provisorium	
46	7520 / 3030 / 5100 / 7100	1083 / 005 / 011 / 011A	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	Karlsruhe, Knielinger See / BC_F38, BC_F39, BC_F40, BC_F31W, BC_F31O, BC_F31N, BC_F31S,
47	7520 / 5100 / 7100	1084 / 009-010 / 009A-010A	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	
48	7520 / 5100 / 7100	1085 / 007-008 / 007A-008A	Zubeseilung auf bestehender Anlage	
49	7520	1086-088	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	
50	7520 / 5100 / 7100	089 / 005-006 / 005A-006A	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	
51	7520 / 5100 / 7100	090 / 004 / 004A	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	
Einstufung des Erhaltungszustandes in BW <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> unbekannt				
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <p>Die Wasserfledermaus gilt als wanderfähige Art. Grundsätzlich sind alle nachgewiesenen Wochenstuben und Winterquartiere der Wasserfledermaus als lokale Populationen einzustufen. Auch der Nachweis kleiner Kollektive (Detektornachweis, Netzfang, sonstige Quartiere) kann zur Abgrenzung einer lokalen Population herangezogen werden. Finden sich hierbei (bereits bekannte) Populationen/Wochenstuben/Winterquartiere innerhalb eines Radius von ca. 5 bis 10 km, so sind die nachgewiesenen Tiere gegebenenfalls mit diesen zu einer lokalen Population zusammenzufassen.</p> <p>Strukturarmes und intensiv genutztes Offenland und Siedlungsflächen (ohne geeignete Fließgewässer) sowie stark befahrene Straßen führen zur Unterbindung eines möglichen Populationsverbundes und zur Isolation von Populationen.</p> <p>Insgesamt können drei Wochenstubenpopulationen innerhalb bzw. daran angrenzend abgegrenzt werden. Aufgrund der Distanz zwischen dem Quartier in der Wagbachverdohlung und dem Batcorderstandort BC_F19S werden diese getrennt betrachtet. Bei den beiden Quartieren im Bereich des <i>Knielinger See</i> kann ein Austuasch bzw. Wechsel zwischen dem Brückenquartier und dem im Wald in Bereich des Batcorders BC_F40 nicht ausgeschlossen werden.</p>				

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd – 1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Wasserfledermaus <i>(Myotis daubentonii)</i>
Die mehrfachen Nachweise von individuenreichen Wochenstubenverbänden in Trassennähe in Kombination mit der Habitatausstattung in Form von Gewässern in Verbindung mit Laub- und Auwäldbeständen lassen den Rückschluss auf einen günstigen Erhaltungszustand der Populationen zu.		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)		
<p>Werden Tiere baubedingt gefangen, verletzt oder getötet? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>VAR 01 Bauzeitenbeschränkungen für Eingriffe in Gehölze; Hochstauensäume und Verlandungszonen sowie Ackerflächen (Baufeldfreimachung)</p> <p>VAR 15 Anbringung von Einwegverschlüssen an Baumhöhlen</p> <p>VAR 16 Umweltbaubegleitung (UBB)</p> <p>Im Rahmen der Erfassungen wurden Lautaufnahmen der Wasserfledermaus an mindestens zehn Untersuchungsbereichen aufgezeichnet. An den Untersuchungsflächen BC_F30, BC_F31N und BC_F31S wurde zusätzlich auch eine Aktivität während des Herbstes registriert. Am Rheinniederungskanal bei Huttenheim, dem Wald am Knielinger See, der Albrücke (B10) und in der Wagbach-Verdohlung Waghäusel liegen Wochenstubennachweise der Art vor. Aufgrund der nahezu flächigen Verbreitung in der Rheinebene, der vergleichsweise geringen Rufreichweite der Art und strukturellen Eignung vieler Bäume kann basierend auf der Untersuchung eine vorhabenbedingte Betroffenheit der Wasserfledermaus auch in den Bereichen ohne Nachweise in Form des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht gesichert ausgeschlossen werden. Zusätzlich variiert auch bei einer kleinräumig agierenden Art wie der Wasserfledermaus die Quartiernutzung und der Aktionsraum im Verlauf der Aktivitätszeit. Aus diesem Grund sind alle Vegetationsstrukturen mit Sommerquartiereignung außerhalb der Aktivitätszeit zwischen November und Ende Februar zu roden.</p> <p>Durch die zeitliche Beschränkung der Baufeldberäumung (VAR 01) in Kombination mit einer ergänzenden Vermeidungsmaßnahme in Form einer bedarfsweisen Anbringung von Einwegverschlüssen an den Gehölzen mit Übergangs- und Winterquartierpotenzial (VAR 15) kann das eingriffsbedingte Tötungsrisiko übertagender Fledermäuse wirksam vermieden werden. Weiterhin werden die Maßnahmen in Betreuung einer fledermauskundlichen Baubegleitung (VAR 16), die die Wirksamkeit der Maßnahmen absichert.</p> <p>Aufgrund der geringen Flughöhe bei Jagd- und Transferflügen entlang von Vegetationsstrukturen besteht für diese Art zusätzlich eine hohe Kollisionsgefahr mit Fahrzeugen in diesen Bereichen. Daher kann in Zusammenhang mit nächtlichen Bautätigkeiten und damit verbundenem Verkehr durch Baufahrzeuge während der Aktivitätsperiode eine Kollision bzw. Tötung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht gesichert ausgeschlossen werden. Zur Vermeidung von Kollisionen mit nächtlich fahrenden Baufahrzeugen sind die Tätigkeiten entsprechend der Vorgaben der Maßnahme VAR 07 durchzuführen. Unter Berücksichtigung der Maßnahme wird eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ausgeschlossen.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt <u>baubedingt</u> ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd – 1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Wasserfledermaus <i>(Myotis daubentonii)</i>
<p>Entstehen anlagebedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Als generell nicht relevant stufen RUß & SAILER (2017) die Gefährdung von Fledermäusen bezüglich Leitungsanflug an Stromleitungen ein, da diese von ihnen problemlos geortet und umflogen werden können. Auch bei BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) wird für die Artengruppe keine vorhabenspezifische Mortalitätsgefährdung in Bezug auf Freileitungen gesehen.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt <u>anlagebedingt</u> ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Betriebsbedingte Wirkfaktoren, die eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos verursachen, können mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt <u>betriebsbedingt</u> ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
b) Störungstatbestand (§ 44 Absatz 1 Nummer 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.) <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>VAR 07 Tageszeitliche Beschränkung der Bautätigkeiten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Aufgrund der hohen Empfindlichkeit der Wasserfledermaus gegenüber Beleuchtungen von Flugwegen, Quartieren und Jagdhabitaten in Kombination mit der kleinräumigen Habitatnutzung kann eine erhebliche Störung der Populationen durch Verdrängung in suboptimale Habitate bzw. eine Störung der Quartieraus- und einflüge im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG durch eine nächtliche Baustellenbeleuchtung nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Unter Berücksichtigung der Maßnahme VAR 07 wird die Baustellentätigkeit während der Nachtstunden in ausgewiesenen Bereichen in Gewässer- und Vegetationsnähe mit erhöhter Empfindlichkeit gegenüber Störung während der Aktivitätszeit ausgeschlossen. Bei der Umsetzung der Maßnahme wird die nächtliche Anstrahlung oder Ausleuchtung von Gewässern und Vegetationsstrukturen wirksam verhindert, um so eine Entwertung der Nahrungshabitate und Trinkgewässer bzw. Verdrängung in suboptimale Teilhabitate zu vermeiden.</p> <p>Weiterhin kann eine potenzielle Störung in Folge von lärmintensiven Baumaßnahmen in den Waldbereichen mit Wochenstubenquartieren (in den Abschnitten 5, 48-51 bei Philippsburg und am <i>Knielinger See</i>) ausgeschlossen werden,</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd – 1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Wasserfledermaus <i>(Myotis daubentonii)</i>
da sich die Arbeiten in diesen Bereichen auf einem kurzen Zeitraum für Masterhöhungen bzw. Zubeseilungen beschränken, sodass in diesen Bereichen nicht mit einer andauernden und damit einhergehenden potenziell erheblichen Störung zu rechnen ist.		
Der Verbotstatbestand tritt ein. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)		
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <div style="float: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein </div>		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
VAR 07 Tageszeitliche Beschränkung der Bautätigkeiten		
Handelt es sich um ein nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben (§ 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG)? <div style="float: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein </div>		
Siehe Landschaftspflegerischer Begleitplan Register 11		
<input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen ACEF 03 Installation von Quartierhilfen für Fledermäuse		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt		
<p>Zwei der drei nachgewiesenen Quartierstandorte befinden sich in den Gehölzbeständen in Trassennähe. Aufgrund der dort auszuführenden Tätigkeiten kann eine Entwertung der Quartierfunktion in relevantem Umfang während sensibler Zeiten dennoch ausgeschlossen werden. Der Bauabschnitt 5 bei Philippsburg umfasst eine Masterhöhung um 5 m bei dessen Bauausführung nicht mit einer längerfristigen intensiven Lärmbelastung zu rechnen ist. Aufgrund der Position des Maststandortes nahe des südlichen Waldrandes, beschränkt sich der potenzielle Wirkraum der lärminintensiven Tätigkeiten auf das nördlich daran angrenzende Waldgebiet, das basierend auf den Ergebnissen der Baumhöhlenkartierung und aufgrund des geringeren Bestandsalters der Bäume ein geringes Quartierpotenzial in Eingriffsbereichsnähe aufweist.</p> <p>Die Nachweise der Wochenstuben am <i>Knielinger See</i> befinden sich in ebenfalls außerhalb der Bereiche lärm- bzw. zeitintensiverer Arbeiten. Der im Zuge der Hochwasserdammertüchtigung verortete Quartierstandort der Wochenstube liegt in einer Distanz von mindestens 150 m zum geplanten Rückbau eines Bestandsmastes (5100/006) und eines nahezu standortgleichen Neubaus (7100/006A). Im Bereich des Batcorder BC_F40 (7520/087) wurden im Spätsommer Sozialrufe der Wasserfledermaus aufgezeichnet, die auf ein Paarungsquartier im Umfeld des Aufnahmegerätes hindeuten. Da es sich bei diesem Standort dabei nur um eine Zubeseilung einer am Waldrand verlaufenden Bestandstrasse handelt und dort im direkten Umfeld keine Hinweise auf eine Nutzung durch eine Wochenstube vorliegen, kann in diesem Abschnitt ebenfalls eine Quartierentwertung relevanten Ausmaßes aufgrund der tageszeitlichen Bautätigkeiten ausgeschlossen werden. Aufgrund des zu erwartenden Lärmpegels ist zudem nicht zu prognostizieren, dass zu einer Entwertung mit Einfluss auf die räumliche Funktion des Waldbereichs im Sinne des § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG kommen wird.</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd – 1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Wasserfledermaus <i>(Myotis daubentonii)</i>
<p>Da jedoch grundsätzlich weitere Quartiere im Trassenerlauf nicht ausgeschlossen werden können, kann eine Beeinträchtigung der Quartierfunktion in Folge einer Vergrämung durch eine nächtliche Beleuchtung dieser im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden. Die Maßnahme VAR 07 dient daher dem Schutz der Quartiere durch eine nächtliche Anstrahlung und damit einhergehende Entwertung der Quartierbäume im Verlauf der Bauausführung.</p> <p>Die für die Errichtung der BE-Flächen, Zuwegungen und Anlage neuer Maststandorte unumgänglichen Rodungen von Gehölzen führen zu einer Reduktion des natürlich verfügbaren Quartierangebotes der lokalen Fledermausfauna in den betroffenen Bereichen. Aufgrund der individuenstarken Wochenstubenkolonien bei Philippsburg und am <i>Knielinger See</i> kann aufgrund des Quartierwechselverhaltens und des hohen Bedarfs an geeigneten Quartierstrukturen ein Verlust der räumlichen Funktion im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Um die fortdauernde Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu gewährleisten, sind vorgezogen für alle relevanten Gehölzstrukturen mit Quartiereignung künstliche Quartiere im räumlich funktionalen Zusammenhang zu installieren. Mit der Ausführung der Maßnahme ACEF 03 kann der Verlust potenzieller Lebensstätten für Wasserfledermäuse wirksam aufgrund der bereits vorhandenen Kastenreviere entlang des Trassenkorridors ausgeglichen werden (LANUV NRW o. J.a, HURST et al. 2016e, LBM 2021, MULNV & FÖA 2021). Da Kasten tragende Bäume aus der Nutzung zu nehmen sind und bei der Auswahl der Kastenstandorte ohnehin Wälder mit extensiver Bewirtschaftungsweise zu bevorzugen sind, kann sich somit mittel- bis langfristig eine ausreichende natürliche Quartierverfügbarkeit aufgrund natürlicher Prozesse einstellen.</p>		
Der Verbotstatbestand tritt 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; weiter unter 4.		
4. Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG		
entfällt		
5. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen im Form von <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) <input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.		
<input checked="" type="checkbox"/> Angaben zur rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit), zur Dauer von eventuellen Unterhaltungsmaßnahmen sowie zu einem ggf. erforderlichen Risikomanagement sind ausführlich in Register 11 dargestellt.		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd – 1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Wasserfledermaus <i>(Myotis daubentonii)</i>
<input checked="" type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Register 11 dargestellt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG (bei einer Art des Anhangs IV der FFH-RL i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt.		
Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt, eine Zulassung ist nicht möglich.		

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd – 1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart		
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland, * <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, G		
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen (BFN o. J.a, BRAUN & DIETERLEN 2003, DIETZ et al. 2016, GRIMMBERGER 2014, LBM 2021, VOIGT 2023, VOIGT et al. 2019)</p> <p>Habitat: Auf Gewässer und alte höhlenreiche Laubwaldbestände angewiesene Art (Auenwälder, Gewässeraltarme, Binnengewässertypen aller Ordnungsgrößen). Jagdhabitate in Gewässernähe und an feuchten Laubmischwaldstandorten (Gewässerrandbereiche sowie über großen Gewässern, entlang von Brücken, Gebüsch, kleinen Lichtungen, Waldschneisen, auch im Laubwald-Kronenbereich), in Parks sowie an Straßenbeleuchtung. Meidung landwirtschaftlicher Nutzungsflächen sowie von Grünlandbereichen.</p> <p>Quartiere: Gebäude (in Dachstühlen, in engen Spaltenquartiere in wenigstens 2 m Höhe, z.B. unter Ziegeln, hinter Kaminblechen, Fassadenverkleidung, Mauer/Fachwerkspalten, Fensterläden), Nistkästen oder in Baumquartieren (Höhlen, abstehender Borke etc.). Wochenstuben: in Gebäuden an Ortsrandlage oder außerhalb der Siedlungsgebiete nahe der Wasser-Wald-Jagdhabitate. Winterquartiere: Gebäude, Nistkästen, Baumquartiere, sonstige Spaltenquartiere. Balz-/Paarungsquartiere: häufig exponierte Lage (Baumhöhlen, Nistkästen, Türme etc.).</p> <p>Phänologie: Bezug der Wochenstuben im Sommerlebensraum von Ende März bis Mai; Mitte Juni Geburt von meist 2 Jungtieren; Auflösung der Wochenstuben bis Ende Juli; Schwärmphase: nach Ausflug aus den Wochenstuben vor den Winterquartieren. Bezug der Balzquartiere ab Juni, Paarungszeit ab Ende Juli/Anfang August. Winterschlaf Dezember bis Anfang März.</p> <p>Raumanpruch/Mobilität: Jagdgebiete sind zwischen 2 und 12 km von den Quartieren entfernt. Insgesamt kleinräumigere Jagd als bei der Zwergfledermaus. Vorwiegend ortstreue Art; saisonal nur kurze Wanderungen (meist unter 100 km, maximal bis 1000 km) zwischen den verschiedenen Teillebensräumen (Sommer-, Balz- Schwärm- und Winterquartieren); einzelne Langstreckenzieherfunde.</p> <p>Verhalten: Schneller, wendiger und kurvenreicher, eng strukturgebundener Flug; (zwischen 1 und 15 m Höhe). Jagt in Vegetationsnähe entlang von linearen Strukturen, jedoch auch über Gewässern. Männchen in der Wochenstubenzeit meist solitär. Wochenstubengröße 15 bis 1000 Weibchen; Wochenstubenkolonien standorttreu (tradiert), Quartierswechsel selten. Schwärmverhalten vor Winterquartieren; bilden Paarungsgruppen (1 Männchen und bis zu 12 Weibchen), Paarung in den Balzquartieren der Männchen. Relativ kälteresistente Art; auch bei schlechter Witterung aktiv; Winterschlafzeit kurz; wird je nach Witterungsbedingungen häufig unterbrochen.</p> <p>Vorhabenspezifische Empfindlichkeiten</p> <p>Die Art weist variierende Empfindlichkeiten gegenüber Licht in den unterschiedlichen Teilhabitaten auf. Grundsätzlich reagieren Mückenfledermäuse im Jagdhabitat und bei Transferflügen opportunistisch auf Licht, im Quartier und an Trinkgewässern hingegen führen Beleuchtungen zu einer Meidereaktion (VOIGT 2023, VOIGT et al. 2019). Empfindlichkeiten gegenüber Erschütterungen sind vor allem bei winterschlafenden Tieren anzunehmen. Durch das aktiv-akustische Echoortungsverhalten dieser Art ist mit keiner lärmbedingten Beeinträchtigung der Beuteortung (Maskierung) während der Jagd zu rechnen. Grundsätzlich besteht für die Mückenfledermaus ein mittleres Kollisi-</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd – 1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Mückenfledermaus <i>(Pipistrellus pygmaeus)</i>
<p>onsrisiko im Straßenverkehr (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021). Aufgrund der vorhabenspezifisch lokal begrenzten Verkehrsbelastung auf den Baustraßen kann allerdings eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos in Zusammenhang mit der Baustellentätigkeit aufgrund der geringen Anzahl der Fahrzeuge und der Fahrgeschwindigkeit ausgeschlossen werden. Auch Betriebs- und anlagebedingte Wirkfaktoren können ausgeschlossen werden.</p>		
<p>Verbreitung in Deutschland und Baden-Württemberg (BRAUN ET AL. 2003, GRIMMBERGER 2014, LUBW 2013)</p> <p>In geeigneten Habitaten wahrscheinlich in ganz Deutschland anzutreffen, bisher aber nur sehr lückenhafter Kenntnisstand. In Baden-Württemberg ist das Wissen über die landesweite Verbreitung ebenfalls lückenhaft. Nach bisherigem Kenntnisstand konzentrieren sich die Vorkommen auf die Flussniederungen des Oberrheingebietes. Weitere Nachweise entlang des Neckartals mit angrenzenden Gebieten und dem Vorland der Mittleren Schwäbischen Alb.</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Die Mückenfledermaus konnte bei der Untersuchung flächendeckend an allen Untersuchungspunkten als häufigste Art in einer hohen Frequenz nachgewiesen werden. Entlang des Oberrheins befindet sich der Verbreitungsschwerpunkt der Art in Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz. Basierend auf den Recherchedaten sind mehrere individuenreiche Wochenstuben-, Zwischen- und Winterquartiere über die gesamte Region bekannt (u.a. in Leopoldshafen und Philippsburg). Diese befinden sich in Gebäuden, Jagdkanzeln und Fledermauskästen. Quartiernachweise im Bereich der untersuchten Rodungsflächen liegen nicht vor, da die Art allerdings, wie die Zwergfledermaus auch, im Flug regelmäßig Soziallaute (bspw. Begegnungsrufe oder territorialer Art) äußert, kann eine Quartiernutzung zumindest einzelner Tiere oder während der Balzzeit und der Winterschlafzeit in Baumspalten nicht ausgeschlossen werden. Weitere Informationen zum Nachweis der Wasserfledermaus im Untersuchungsraum sind dem Kartierbericht (Register 19) zu entnehmen.</p>		
<p>Einstufung des Erhaltungszustandes in BW</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht</p> <p><input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> unbekannt</p>		
<p>Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p>Die lokale Population der Mückenfledermaus ist im Sommer bei fehlenden Informationen über vorhandene Wochenstuben anhand der Männchenvorkommen bzw. Gruppen von Männchen und Weibchen im Spätsommer durchzuführen. Diese sind meist verstreut verteilt und lassen sich aufgrund fehlender Kenntnisse der Quartiere nur schwer als lokale Population abgrenzen. (BFN 2015).</p> <p>Aufgrund der flächigen Verbreitung im Rheingebiet und der individuenreichen Wochenstubenkolonien kann in Hinblick auf Austauschbeziehungen zwischen den einzelnen Quartieren untereinander und zwischen beiden Rheinseiten keine Abgrenzung einzelner Lokalpopulationen erfolgen. Deshalb wird der Empfehlung des MLR (2009) folgend auf den Naturraum 4. Ordnung (im vorliegenden Fall Nördliches Oberrhein-Tiefland) verwiesen. Aufgrund der Belege individuenstarker Quartieren in Zusammenhang mit der Habitatausstattung kann ein günstiger Erhaltungszustand unterstellt werden.</p>		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)		
<p>Werden Tiere baubedingt gefangen, verletzt oder getötet? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd – 1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Mückenfledermaus <i>(Pipistrellus pygmaeus)</i>
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen VAR 01 Bauzeitenbeschränkungen für Eingriffe in Gehölze; Hochstauensäume und Verlandungszonen sowie Ackerflächen (Baufeldfreimachung) VAR 15 Anbringung von Einwegverschlüssen an Baumhöhlen VAR 16 Umweltbaubegleitung Trotz der Präferenz der Mückenfledermaus Quartiere in Gebäuden, Jagdkanzeln und Fledermauskästen zu beziehen, liegen ebenfalls Hinweise einer Nutzung von natürlichen Quartierstrukturen vor, deren Nutzung somit innerhalb der Rodungsbereiche nicht ausgeschlossen werden kann. Da Mückenfledermäuse über den gesamten Trassenverlauf erfasst wurden, sind diese Vermeidungsmaßnahmen für alle Gehölzrodungen durchzuführen, um Tötungen im Zuge der Baufeldbereinigung sicher zu verhindern. Die Vermeidungsmaßnahmen VAR 01 und VAR 15 werden von der Umweltbaubegleitung überwacht und deren Ausführung begleitet, so dass für die Mückenfledermaus unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme vorhabenbedingte Tötungen ausgeschlossen werden können. Anlage- und Betriebsbedingte Tötungen können hingegen ohne zusätzliche Maßnahmen ausgeschlossen werden.		
Der Verbotstatbestand tritt <u>baubedingt</u> ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
Entstehen anlagebedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Als generell nicht relevant stufen RUß & SAILER (2017) die Gefährdung von Fledermäusen bezüglich Leitungsanflug an Stromleitungen ein, da diese von ihnen problemlos geortet und umflogen werden können. Auch bei BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) wird für die Artengruppe keine vorhabenspezifische Mortalitätsgefährdung in Bezug auf Freileitungen gesehen. <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand tritt <u>anlagebedingt</u> ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Betriebsbedingte Wirkfaktoren, die eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos verursachen, können mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.		
Der Verbotstatbestand tritt <u>betriebsbedingt</u> ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
b) Störungstatbestand (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)		
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? (Eine erhebliche Störung) <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd – 1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Mückenfledermaus <i>(Pipistrellus pygmaeus)</i>
liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.) <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen VAR 07 Tageszeitliche Beschränkung der Bautätigkeiten <input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein Da Mückenfledermäuse insbesondere im Bereich von Gewässern lichtempfindlich sind (VOIGT et al. 2018), kann durch eine nächtliche Beleuchtung dieser, eine erhebliche Störung nicht ausgeschlossen werden. Unter der Berücksichtigung der Maßnahme VAR 07 während der Hauptaktivitätszeit eine erhebliche Störung in sensiblen Bereichen wirksam verhindert werden. Somit kann eine Verschlechterung der Erhaltungszustandes der lokalen Population durch das Vorhaben ausgeschlossen werden. Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)		
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Im Zuge der Baufeldberäumung ist die Rodung von Strukturen mit Quartiereignung nicht vermeidbar. Aufgrund der Präferenz der Art mit Wochenstuben insbesondere in Bauwerken und Quartierhilfen zu beziehen, bleibt die räumlich funktionale Beziehung von den Rodungen unbeeinträchtigt. Weiterhin kann aufgrund der großen Auwaldbereiche entlang des Rheins und der Begleitgewässer in Kombination mit den bereits vorhandenen Fledermausquartierhilfen von einem ausreichenden Angebot verfügbarer Strukturen in Bezug auf Einzel-, Zwischen- und Winterquartiere ausgegangen werden. Aufgrund der lokal begrenzten Rodungen von Bäumen mit potenziellen Quartierstrukturen kann somit ein Funktionsverlust im räumlichen Zusammenhang mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Dies wird begünstigt durch die Spezialisierung der Art auf Spaltenstrukturen und der hohen Erkundungsfreudigkeit, die eine permanente Erschließung neuer Quartierstandorte begünstigt. Handelt es sich um ein nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben (§ 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG)? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Siehe Landschaftspflegerischer Begleitplan Register 11 <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
d) Abschließende Bewertung		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd – 1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein		<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.
4. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG		
entfällt		
5. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen im Form von <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) <input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.		
<input type="checkbox"/> Angaben zur rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit), zur Dauer von eventuellen Unterhaltungsmaßnahmen sowie zu einem ggf. erforderlichen Risikomanagement sind ausführlich in Unterlage <i>Nummer Kapitel Nummer</i> dargestellt.		
<input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage <i>Nummer Kapitel Nummer</i> dargestellt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG (bei einer Art des Anhangs IV der FFH-RL i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt.		
Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt, eine Zulassung ist nicht möglich.		

Nymphenfledermaus (*Myotis alcathoe*)

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd – 1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Nymphenfledermaus (<i>Myotis alcathoe</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart		
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland, 1 <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, keine Angaben		
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen gemäß BfN (o. J.b), BRINKMANN & NIERMANN (2007), DIETZ & DIETZ (2006), DIETZ et al. (2016), DIETZ & DIETZ (2015), KRAPP & NIETHAMMER (2011), LFU (2021), LFU (2015) <u>Habitat:</u> Die Nymphenfledermaus besitzt nach aktuellem Kenntnisstand sehr hohe Bindung an Waldlebensräume hohen Alters an feuchten Standorten oder in Gewässernähe tieferer Lagen (Wochenstubennachweise unter 550 m über NN). <u>Quartiere:</u> Baumspalten- und Höhlen unterschiedlicher Entstehung, insbesondere in Rindenspalten im Kronenbereich. <u>Paarungsquartiere/Winterquartiere:</u> Wenige Einzelnachweise in unterirdischen Quartieren, aufgrund der Kenntnisdefizite zu dieser Art und geringer Nachweise in bekannten Quartieren wird eine Überwinterung in Bäumen angenommen. <u>Raumananspruch/Mobilität:</u> Jagdgebiete liegen in einer Entfernung von max. 2 km um die Quartiere. Kernjagdgebiet ca. 2 ha. <u>Verhalten:</u> An Strukturen gebundener Flug; jagt im Flug aktiv-akustisch dicht über Gewässern oder unter den Baumkronen. Wochenstubengröße zwischen 3 bis 6 Weibchen, nahezu tägliche Quartierwechsel (bis 0,5 km Entfernung)		
Vorhabenspezifische Empfindlichkeit gemäß (VOIGT 2023, VOIGT et al. 2019) Die Nymphenfledermaus ist eine ortstreue, kleinräumig agierende Waldfledermausart die im Verlauf der Aktivitätsperiode einen regelmäßigen Quartierwechsel innerhalb weniger Tage vollzieht. Sie ist daher auf ein ausreichendes Quartierangebot im engen Verbund angewiesen. Neben der Quartierverfügbarkeit ist diese lichtempfindliche Art auf einen zusammenhängenden Verbund der Teillebensräume in Form Leitstrukturen angewiesen. Aufgrund der engen Bindung an Vegetationsstrukturen reagiert diese Art sensibel auf die vorhabenbezogenen Rodungen. Analog zu den Untersuchungen und der erwiesenen Empfindlichkeit von Fledermäusen der Gattung <i>Myotis</i> wird auch für die Nymphenfledermaus eine Empfindlichkeit gegenüber nächtlicher Tätigkeiten und der damit verbundenen Beleuchtung sowie der Kollisionsgefahr durch Baustellenverkehr unterstellt. Betriebs- und Anlagebedingte Wirkfaktoren können hingegen ausgeschlossen werden.		
Verbreitung Verbreitung in Deutschland und Baden-Württemberg BfN (o. J.b), BRINKMANN & NIERMANN (2007), BRINKMANN et al. (2015), KOHNEN et al. (2015), LFU (2021), LUBW (2020) In Deutschland wurde die Art inselartig nachgewiesen, eine Verbreitung deutschlandweit wird anhand von Habitatmodellen basierend bisheriger Erkenntnisse unterstellt. Sichere Nachweise sind bisher aus Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz, Bayern, Hessen, Sachsen-Anhalt, Sachsen, Thüringen, Niedersachsen bekannt. Entsprechend		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd – 1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Nymphenfledermaus <i>(Myotis alcathoe)</i>
<p>KOHNEN et al. (2015) wird die Hauptverbreitung im Bereich von Mittelgebirgen und der wärmebegünstigten Rheinebene mit entsprechender struktureller Ausstattung unterstellt. Acht Wochenstuben wurden in Baden-Württemberg bisher am Oberrhein und im Tübinger Raum nachgewiesen.</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich </p> <p>In den Waldbereichen am <i>Knielinger See</i> und dem <i>Kleinen Bodensee</i> wurden Rufsequenzen erfasst, die anhand der Vermessungsparameter in Kombination mit der Habitatausstattung an beiden Untersuchungsbereichen die Nymphenfledermaus in diesem Bereich vermuten lassen. Da es sich um eine geringe Anzahl an Verdachtsaufnahmen handelt und die Anwesenheit anderer Myotis-Arten nachgewiesen ist, die aufgrund von Überschneidungsbereichen der Rufcharakteristik je nach Habitat nur schwer zu differenzieren sind, kann entsprechend der Kriterien nach LfU (2022) im vorliegenden Fall keine zweifelsfreie Bestimmung gewährleistet werden. Da es sich jedoch um einzelne Aufnahmen handelt, die in der zweiten Nachthälfte erfasst wurden, ist die Anwesenheit einer Wochenstube in unmittelbarer Nähe zum Gerätestandort dennoch unwahrscheinlich. Der im Zuge der Recherche letzte Nachweis der Art erfolgte 2008.</p> <p>Weitere Informationen zum Nachweis der Nymphenfledermaus im Untersuchungsraum sind dem Kartierbericht (Register 19) zu entnehmen.</p>		
Einstufung des Erhaltungszustandes in BW <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend </div> <div> <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input checked="" type="checkbox"/> unbekannt </div> </div>		
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <p>Die Nymphenfledermaus gilt als sehr ortstreue Art. Grundsätzlich sind alle nachgewiesenen Wochenstuben und Winterquartiere der Art als lokale Populationen einzustufen. Auch der Nachweis kleiner Kollektive (Detektornachweis, Netzfang, sonstige Quartiere) kann zur Abgrenzung einer lokalen Population herangezogen werden. Finden sich hierbei (bereits bekannte) Populationen/Wochenstuben/Winterquartiere innerhalb eines Radius von ca. 2 bis 5 km, so sind die nachgewiesenen Tiere gegebenenfalls mit diesen zu einer lokalen Population zusammenzufassen.</p> <p>Strukturarmes und intensiv genutztes Offenland, größere Siedlungsflächen sowie stark befahrene Straßen führen zur Unterbindung eines möglichen Populationsverbundes und zur Isolation von Populationen. Aufgrund der unzureichenden Kenntnisse zu der Art und der lückenhaften Verbreitungsnachweise kann der Erhaltungszustand der Art für Baden-Württemberg aktuell nicht bewertet werden.</p> <p>Der vorliegende Sachverhalt lässt daher auch keine Abgrenzung einer Lokalpopulation im Untersuchungsraum zu, weshalb der Empfehlung des MLR (2009) folgend auf den Naturraum 4. Ordnung (im vorliegenden Fall <i>Nördliches Oberrhein-Tiefland</i>) verwiesen wird. Die erfassten Rufaufnahmen sind nicht repräsentativ für eine lokale Population, sodass auf dieser Basis keine Bewertung des Erhaltungszustandes erfolgen kann.</p>		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)		
<p>Werden Tiere baubedingt gefangen, verletzt oder getötet? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Betroffene Art
Vorhaben 19 Abschnitt Süd – 1 Philippsburg - Daxlanden	Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Nymphenfledermaus (<i>Myotis alcathoe</i>)
VAR 01	Bauzeitenbeschränkungen für Eingriffe in Gehölze; Hochstauensäume und Verlandungszonen sowie Ackerflächen (Baufeldfreimachung)	
VAR 07	Tageszeitliche Beschränkung der Bautätigkeiten	
VAR 15	Anbringen von Einwegverschlüssen an Baumhöhlen	
VAR 16	Umweltbaubegleitung	
<p>Aufgrund der geringen Rufnachweise kann eine Verbreitung der Art im Untersuchungsgebiet nicht sicher belegt werden. Aufgrund der hohen Spezialisierung an alte Laubmischwälder ist jedoch eine Betroffenheit im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG der potenziell vorkommenden Art nicht mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.</p> <p>Durch die zeitliche Beschränkung der Bauzeit (VAR 01) sowie die vorbereitenden Maßnahmen in Form einer Anbringung von Einwegverschlüssen an den Gehölzen mit Quartierpotenzial (VAR 15) kann das eingriffsbedingte Tötungsrisiko übertagender Fledermäuse wirksam ausgeschlossen werden. Zusätzlich wird die Maßnahme in Betreuung einer fledermauskundlichen Baubegleitung durchgeführt, die die Wirksamkeit der Maßnahme absichert (VAR 16).</p> <p>Analog zum Vorgehen bei dem Braunen Langohr und der Wasserfledermaus wird die Nymphenfledermaus grundsätzlich als kollisionsgefährdete Art betrachtet. Nächtlicher Baustellenverkehr innerhalb geschlossener Wälder kann daher auch für diese Art zu Kollisionen führen. Mit der Umsetzung der Maßnahme VAR 07 wird die Baustellenaktivität in den sensiblen Bereichen innerhalb der Gehölzbestände während der Aktivitätszeit auf die Tageszeit beschränkt, sodass nächtliche Kollisionen wirksam vermieden werden.</p>		
Der Verbotstatbestand tritt <u>baubedingt</u> ein. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
<p>Entstehen anlagebedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?</p> <div style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div> <p>Als generell nicht relevant stufen RUß & SAILER (2017) die Gefährdung von Fledermäusen bezüglich Leitungsanflug an Stromleitungen ein, da diese von ihnen problemlos geortet und umflogen werden können. Auch bei BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) wird für die Artengruppe keine vorhabensspezifische Mortalitätsgefährdung in Bezug auf Freileitungen gesehen.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p>		
Der Verbotstatbestand tritt <u>anlagebedingt</u> ein. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?</p> <div style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p>		
Der Verbotstatbestand tritt <u>betriebsbedingt</u> ein. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
b) Störungstatbestand (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd – 1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Nymphenfledermaus (<i>Myotis alcathoe</i>)
<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 checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>VAR 07 Tageszeitliche Beschränkung der Bautätigkeiten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Neben der Gefahr durch nächtliche Kollisionen mit Baufahrzeugen ist die Nymphenfledermaus zusätzlich in allen Bereichen der Habitatnutzung hoch Lichtempfindlich. Bei einer Baustellentätigkeit während der Nachtstunden und einer damit einhergehenden Beleuchtung der Arbeitsflächen und angrenzenden Bereiche kann daher zu einer erheblichen Störung im Sinne des § 44 Abs.1 Nr. 2 nicht ausgeschlossen werden. Auf Basis des bisherigen Kenntnisstandes sind lokale Populationen i.d.R. sehr klein und daher besonders anfällig für Störungen. Eine Beleuchtung essentieller Habitatelemente führt daher zu einer Entwertung dieser mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population. Mit einer tageszeitlichen Beschränkung der Bautätigkeiten kann eine erhebliche Störung während sensibler Zeiten wirksam vermieden werden (VAR 07). Dies gilt insbesondere für die Wochenstubenzeit, in der die Tiere durch Lichtimmissionen innerhalb ihres kleinen Aktionsraumes stark gestört werden können. Die Maßnahme gilt für diese Art insbesondere für den Abschnitt 5 (Philippsburg) und die Abschnitte 48-51 (Knielinger See).</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)		
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Da sich im Zuge der Untersuchungen nur eine geringe Anzahl von Rufaufnahmen ($\Sigma < 10$ Aufnahmen) mit potenziellen Nymphenfledermausrufen im Nachtverlauf (v.a. in der zweiten Nachthälfte) aufgezeichnet wurden, ist im direktem Umfeld der Rodungsbereiche am Knielinger See und am Kleinen Bodensee nicht mit einer Wochenstube der Nymphenfledermaus im Nahbereich der geplanten Maststandorte zu rechnen. Ergänzend zu der akustischen Erfassung in Zusammenhang mit der Trassenplanung 2022/2023 wurden bei der akustischen Dauererfassung in Zusammenhang mit der Dammertüchtigung Rheinhochwasserdamm XXV „Knielinger See“ keine Hinweise auf eine Anwesenheit der Art im südwestlichen Uferbereich des Knielinger Sees erfasst, die den Ausschluss einer potenziell betroffenen Wochenstube in diesem Bereich zusätzlich stützen. Da bisher bekannte Quartierpräferenzen Spalten im Kronenbereich älterer Laubbäume (insbesondere Eichen) belegen und solche nicht bzw. in sehr geringem Maße in den Rodungsflächen der Abschnitte 37, 50 und 51 auftreten, bzw. der Bestand der dort erfassten Laubbäume im Nahbereich (<50 m Radius) um die Maststandorte ein geringes bis mittleres Alter aufweist, kann ein Verlust in artspezifisch relevantem Ausmaß im Sinne des Verlusts der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ausgeschlossen werden. Ergänzend dazu befinden sich an allen fünf Abschnitte in den umliegenden Waldbereichen Eichenbestände, mit ausreichendem Alter und Quartiereignung für die Art, die den räumlichen Funktionserhalt stützen.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd – 1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Nymphenfledermaus <i>(Myotis alcathoe)</i>
Handelt es sich um ein nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben (§ 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG)? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein 		
Siehe Landschaftspflegerischer Begleitplan Register 11		
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt		
Der Verbotstatbestand tritt 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; weiter unter 4. 		
4. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG		
entfällt		
5. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen im Form von <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) <input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.		
<input type="checkbox"/> Angaben zur rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit), zur Dauer von eventuellen Unterhaltungsmaßnahmen sowie zu einem ggf. erforderlichen Risikomanagement sind ausführlich in Unterlage <i>Nummer</i> Kapitel <i>Nummer</i> dargestellt.		
<input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage <i>Nummer</i> Kapitel <i>Nummer</i> dargestellt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG (bei einer Art des Anhangs IV der FFH-RL i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt.		
Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt, eine Zulassung ist nicht möglich.		

4 Formblätter Amphibien

Kreuzkröte (*Epidalea calamita*)

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Kreuzkröte (<i>Epidalea calamita</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart		
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland, 2 <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, 2		
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen gemäß BfN (o. J.a), LUBW (o. J.), SINSCH (1998), LAUFER et al. (2007), GÜNTHER (1996); LFU (o. J.) <u>Habitat</u> : Pionierart des offenen bis halboffenen, trocken-warmen Geländes mit lockeren und sandigen Böden; ursprünglich Bewohnerin großer Flusstäler, besiedelt in Deutschland v.a. Sekundärlebensräume (Abgrabungsstätten) im Flach- und Hügelland. Laichgewässer sind häufig eine größere Anzahl kleiner und kaum bewachsener Temporrärgewässer, zumeist in/auf Abgrabungsflächen, Steinbrüchen, Kahlschlägen, Bahn- und Baugeländen usw.; im Rheintal in Druckwassertümpeln, Altarmen, Ackersenken. Essenziell sind Flachwasserzonen als Rufwarten für die Männchen. <u>Raumsanspruch / Mobilität</u> : Eine strenge Bindung an das Geburtsgewässer ist nicht bekannt. Landlebensräume in einem Radius bis etwa 700 m um das Gewässer; vagabundierende Männchen vagil; der Aktionsradius der Tiere beträgt in der Regel bis zu 1 km bis maximal 5 km (bzw. 300 m pro Nacht). Die Ausbreitung erfolgt fast ausschließlich durch Jungkröten. Tagesverstecke in besonntem, vegetationsarmem Gelände; bei Trockenheit in selbstgegrabenen und Kleinsäuger-Gängen, auch unter Steinen, Brettern usw.. <u>Phänologie</u> : Spätaichende Art, meist erst ab April; Innerhalb einer Population können früh- und spätaichende Weibchen auftreten. Variable Laichzeit über mehrere Wochen, zwischen April und August. Sehr kurze Larvalzeit von z.T. unter 2 – 3 Wochen, sonst 4 – 12; Larven ertragen hohe Wassertemperaturen bis 40°C. Jungtiere von Ende Mai bis Anfang Oktober; verbleiben häufig wochenlang im Uferbereich der betreffenden Laichgewässer. Überwintert von Oktober bis April in grabbarem Boden, in 0,2 bis 0,8 m tiefen Gängen, z.T. tiefer.		
Vorhabenspezifische Empfindlichkeit Gefährdet ist die Kreuzkröte durch das Verschwinden ihrer natürlichen und naturnahen Lebensräume, den dynamischen, sandig-kiesigen Flussauen. In den heute hauptsächlich besiedelten Ausweichlebensräumen, in Abbaustellen oder auf Industriebrachen, stellen die fehlende Dynamik und/oder die Umnutzung (Rekultivierung) der Flächen nach Nutzungseinstellung die Hauptgefährdungsursachen dar. Vorhabenbedingt sind für die Art nur baubedingte Wirkfaktoren relevant.		
Verbreitung Verbreitung in Deutschland / in Baden-Württemberg gemäß BfN (o. J.a), LUBW (o. J.), LFU (o. J.) In tieferen und mittleren Lagen Deutschlands ist die Kreuzkröte flächendeckend verbreitet. Bevorzugt werden Sekundärlebensräume des Flach- und Hügellandes. In Norddeutschland ist sie gelegentlich auch in Primärhabitaten zu		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart																																																						
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd-1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart		Betroffene Art Kreuzkröte (<i>Epidalea calamita</i>)																																																			
<p>finden. Überregionale Bedeutung haben die Vorkommen in Tagebaufolgelandschaften im Süden Brandenburgs sowie im Nordosten Sachsens.</p> <p>In Baden-Württemberg besiedelt die Kreuzkröte vor allem das Hochrhein- und Oberrheintal, die Baar, das Donautal und Teile des Alpenvorlandes. Bewaldete Mittelgebirge wie Schwarzwald und Odenwald werden gemieden. Die Region am mittleren Neckar sowie der Nordosten des Landes sind nur spärlich besiedelt.</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Vorkommen der Kreuzkröte sind in den folgenden Abschnitten/Bereichen des Untersuchungsraums Süd-1 zu unterstellen:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 8%;">Ab-schnitt</th> <th style="width: 12%;">Anlage</th> <th style="width: 12%;">Masten</th> <th style="width: 30%;">Maßnahme</th> <th style="width: 40%;">Verortung/Kartierfläche</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>37</td> <td>7520 / 5100</td> <td>068-1070 / 1006-025</td> <td>Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Rückbau</td> <td>Karlsruhe, Kleiner Bodensee; Alb; Hauptsammelkanal / Am_190_01, Am_189_02, Am_195_01</td> </tr> <tr> <td>38</td> <td>5100 / 7100</td> <td>021-022 / 021A-022A</td> <td>Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau</td> <td></td> </tr> <tr> <td>39</td> <td>5100 / 7100</td> <td>019-020 / 019A-020A</td> <td>Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau</td> <td></td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>5100 / 7100</td> <td>017-018 / 017A-018A</td> <td>Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau</td> <td></td> </tr> <tr> <td>41</td> <td>5100 / 7100</td> <td>015-016 / 015A-016A</td> <td>Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau</td> <td></td> </tr> <tr> <td>42</td> <td>5100 / 7100</td> <td>1004-014 / 1004A-014A</td> <td>Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau</td> <td></td> </tr> <tr> <td>43</td> <td>7520 / 1060 / 3030 / 5100 / 7100</td> <td>1081 / 044 / 001 / 012-1003 / 012A-013A</td> <td>Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau</td> <td></td> </tr> <tr> <td>44</td> <td>3030 / 7520</td> <td>002 (002A)-004 / 1082</td> <td>Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau</td> <td>Karlsruhe, Alb / Am_203_01, Am_203_02, Am_204_01, Am_206_01, Am_203_03</td> </tr> <tr> <td>45</td> <td>3030</td> <td>003</td> <td>Provisorium</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Weitere Informationen zum Nachweis der Kreuzkröte im Untersuchungsraum sind dem Kartierbericht (Register 19) zu entnehmen.</p>					Ab-schnitt	Anlage	Masten	Maßnahme	Verortung/Kartierfläche	37	7520 / 5100	068-1070 / 1006-025	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Rückbau	Karlsruhe, Kleiner Bodensee; Alb; Hauptsammelkanal / Am_190_01, Am_189_02, Am_195_01	38	5100 / 7100	021-022 / 021A-022A	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau		39	5100 / 7100	019-020 / 019A-020A	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau		40	5100 / 7100	017-018 / 017A-018A	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau		41	5100 / 7100	015-016 / 015A-016A	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau		42	5100 / 7100	1004-014 / 1004A-014A	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau		43	7520 / 1060 / 3030 / 5100 / 7100	1081 / 044 / 001 / 012-1003 / 012A-013A	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau		44	3030 / 7520	002 (002A)-004 / 1082	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau	Karlsruhe, Alb / Am_203_01, Am_203_02, Am_204_01, Am_206_01, Am_203_03	45	3030	003	Provisorium	
Ab-schnitt	Anlage	Masten	Maßnahme	Verortung/Kartierfläche																																																		
37	7520 / 5100	068-1070 / 1006-025	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Rückbau	Karlsruhe, Kleiner Bodensee; Alb; Hauptsammelkanal / Am_190_01, Am_189_02, Am_195_01																																																		
38	5100 / 7100	021-022 / 021A-022A	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau																																																			
39	5100 / 7100	019-020 / 019A-020A	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau																																																			
40	5100 / 7100	017-018 / 017A-018A	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau																																																			
41	5100 / 7100	015-016 / 015A-016A	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau																																																			
42	5100 / 7100	1004-014 / 1004A-014A	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau																																																			
43	7520 / 1060 / 3030 / 5100 / 7100	1081 / 044 / 001 / 012-1003 / 012A-013A	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau																																																			
44	3030 / 7520	002 (002A)-004 / 1082	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau	Karlsruhe, Alb / Am_203_01, Am_203_02, Am_204_01, Am_206_01, Am_203_03																																																		
45	3030	003	Provisorium																																																			

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Kreuzkröte (<i>Epidalea calamita</i>)
Für den Abschnitt Süd-1 liegen aus Drittprojekten hinreichend aktuelle Nachweise (2016-2023) vor, so dass ein Vorkommen in Teilbereichen des Abschnitts Süd-1 auch ohne eigene Nachweise unterstellt wird.		
Einstufung des Erhaltungszustandes in BW <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt		
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population gemäß BfN (o. J.a) Die Kreuzkröte gilt im Allgemeinen als vergleichsweise mobil, wobei die Mehrzahl der Tiere in einem engen Radius um die Gewässer verbleibt (bis etwa 700 m). Auch die Gesamtwanderleistung pro Saison ist mit 3,5 bis 4 km überschaubar. Langfristig überlebensfähige Vorkommen der Kreuzkröte bestehen i.d.R. aus mehreren Teilvorkommen, die räumlich voneinander abgrenzbar sind und einer unterschiedlichen Dynamik unterliegen. Kennzeichnend für diese lokalen Populationen ist, dass immer wieder lokale Aussterbeereignisse erfolgen können, die langfristig durch Wiederbesiedlung mittels Einwanderung von Tieren aus benachbarten Lebensräumen (Rekolonisierung) ausgeglichen werden. Dabei kommt auch den aktuell unbesiedelten, aber prinzipiell geeigneten Lebensräumen eine wichtige Rolle zu. Von einer unzureichenden Vernetzung und somit von getrennten lokalen Populationen ist nach Expertenmeinung dann auszugehen, wenn der Gewässerverbund einer intakten lokalen Population mehr als 3.000 m vom nächsten Vorkommen entfernt liegt. Bei kleinen lokalen Populationen kann bereits ab 500 m eine ungenügende Vernetzung getrennter Rufergemeinschaften gegenständlich sein. Für das Vorhaben <i>B 10 – Neubau der 2. Rheinbrücke Karlsruhe / Wörth am Rhein</i> wurde im südlichen Bereich der MiRO-Raffinerie (Werk 1) eine sehr große und vitale Kreuzkröten-Population verortet. Alle Nachweise lagen in Bereichen westlich der Alb. Weitere Nachweise sind bei der LUBW beidseitig des Hauptsammelkanals zwischen Raffineriegelände und Kleinen Bodensee eingetragen. Bei den im Jahr 2017 durchgeführten Kartierungen des sich an den Vorhabensbereich der 2. Rheinbrücke nach Osten hin anschließenden Untersuchungsraum für das <i>Projekt B 36-Querspange</i> wurden darüber hinaus zahlreiche Funde der Kreuzkröte entlang der Esso-Straße, in den Randbereichen der MiRO-Raffinerie (Werk 2) und im angrenzenden Offenland bis östlich des Hauptsammelkanals festgestellt. Auch im Zuge der Kartierungen für die Sanierungsarbeiten am rheinbegleitenden Hochwasserdamm (<i>RHWD XXV-Knielinger See</i>) wurde die Kreuzkröte im Zeitraum 2021-2023 westlich des Knielinger Sees in den Offenlandbereichen zwischen Rhein und See verortet. Aufgrund der bekannten Fundpunkte wird davon ausgegangen, dass sich das Kreuzkrötenvorkommen über das Gelände der MiRO-Raffinerie (Werk 1) bis zum Hauptsammelkanal erstreckt und aufgrund der räumlichen Nähe auch die Individuen östlich der Esso-Straße umfasst, so dass diese Nachweise einer großen lokalen Population zugesprochen werden. Das Kreuzkrötenvorkommen südlich der MiRO im Bereich des Knielinger Sees wird aufgrund des Raumwiderstandes als eigenständige lokale Population eingestuft. Zwar stehen punktuell potenzielle Verbindungskorridore, wie unter der Rheinbrücke Maxau, zur Verfügung, gleichwohl dominieren die die Räumlichkeit zerschneidenden Verkehrswege (v.a. B 10 Südtangente und Bahnlinie Karlsruhe-Wörth), so dass nur von einem zufälligen Austausch zwischen den Populationen ausgegangen werden kann. Gemäß LUBW (2019) wird der Erhaltungszustand der Kreuzkröte in Baden-Württemberg als ungünstig-unzureichend eingestuft. Diese Einstufung beruht auf verschiedenen Parametern, wobei alle Parameter bis auf die Verbreitung als ungünstig-unzureichend angegeben werden. Da aufgrund der fehlenden aktuellen Nachweise im Untersuchungsraum keine hinreichenden Aussagen zur aktuellen Verteilungs-, Vernetzungs- sowie Populationsstruktur getroffen werden können, wird der Erhaltungszustand der lokalen Populationen analog der LUBW als ungünstig-unzureichend eingestuft.		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Kreuzkröte (<i>Epidalea calamita</i>)
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)		
Werden Tiere baubedingt gefangen, verletzt oder getötet? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
VAR 01	Bauzeitenbeschränkungen für Eingriffe in Gehölze; Hochstauensäume und Verlandungszonen sowie Ackerflächen (Baufeldfreimachung)	
VAR 06	Bauzeitenbeschränkungen für die Baufeldfreimachung in Habitatflächen von Amphibien, Reptilien und Scharlach-Plattkäfer	
VAR 07	Tageszeitliche Beschränkung der Bautätigkeiten	
VAR 09	Schutzzäune um Zufahrten, Arbeitsflächen und/oder Baugruben	
VAR 13	Umsetzen und umsiedeln	
VAR 14	Ausführungsvorgaben temporäre Baustraßen	
VAR 16	Umweltbaubegleitung (UBB)	
<p>Die Kreuzkröte wurde bei den Kartierungen für den Abschnitt Süd-1 nicht nachgewiesen. Aufgrund hinreichend aktueller Nachweise der Kreuzkröte im Rahmen anderer Genehmigungsverfahren wird gleichwohl ein Vorkommen der Art in den Abschnitten 37-45 unterstellt, wenngleich diese, aufgrund des aktuellen Nichtnachweises, als individuen-schwach einzuschätzen ist.</p> <p>Insbesondere entlang der Alb (Abschnitte 39-41) sind mit den angrenzenden großen Gleisschotterflächen der Raffiniere, den schütter bewachsenen Flussbausteinmieten (Wasserwehrmaterial) und dem Wechsel aus offenen Bereichen und Feldhecken sehr günstige Habitatbedingungen für die Kreuzkröte vorhanden. Hierzu kommen zahlreiche Schlaglöcher im Bestandsschotterweg, die nach Regenfällen temporär wassergefüllt sind und somit potenzielle Fortpflanzungsgewässer für die Kreuzkröte darstellen können.</p> <p>Im Zuge der Vorhabenrealisierung kommt es zu baubedingten Eingriffen in potenzielle Laichgewässer und Landlebensräume der Kreuzkröte. Auch Wanderungen einzelner Tiere in Richtung der Vorhabenbereiche sind möglich. Insbesondere Materialablagerungen mit potenzieller Quartiereignung können zusätzlich eine Attraktion auf Individuen ausüben. Vor diesem Hintergrund kann nicht ausgeschlossen werden, dass es zu baubedingten Tötungen bzw. Schädigungen von Individuen bzw. Entwicklungsformen der Art innerhalb der Bauflächen bei der Baufeldfreimachung bzw. auch während der Vorhabenrealisierung kommt.</p> <p>Um eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Kreuzkröten zu vermeiden, ist die Installation eines Amphibienschutzzaunes entlang von Baufeldern und Zuwegungen (VAR 09) erforderlich. Vor der Baufeldfreimachung sind zudem Kontrollbegehungen durch die UBB durchzuführen bzw. zu veranlassen, um gegebenenfalls vorkommende Tiere in angrenzende und durch das Vorhaben nicht beanspruchte Teile der jeweiligen Lebensstätten umzusetzen (VAR 06, VAR 13, VAR 16).</p> <p>Um zu verhindern, dass temporäre Kleinstgewässer zur Reproduktion genutzt werden, sind die Flächen (Zuwegungen und Arbeitsflächen mit Habitatsignung) außerhalb der Reproduktionszeit der Kreuzkröte zu beräumen und einzuzäunen (VAR 06, VAR 09).</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Kreuzkröte (<i>Epidalea calamita</i>)
<p>Winterquartiere sind im Bereich der Vorhabenflächen z.B. in Spalten oder in en Wasserbausteinhaufen nicht auszu-schließen. Vorsorglich ist eine Baufeldfreimachung, die mit Eingriffen in den Bodenkörper oder der Zerstörung von Spalten- und Höhlenstrukturen verbunden ist, nur außerhalb des Winterruhezeitraumes der Kreuzkröte zulässig (VAR 06).</p> <p>Um eine Schädigung von Tieren während der Nahrungssuche oder zu den Wanderzeiten durch Fahrzeuge oder Bautätigkeiten zu vermeiden, sind die Bauzeiten bzw. die Nutzung nicht eingezäunter Baufelder und Zuwegungen auf den Tagzeitraum zu beschränken. Bei Vorkommen von Jungkröten sind ggf. auch am Tage Nutzungsbeschrän-kungen erforderlich (VAR 07).</p> <p>Bei Zufahrten zu Schutzgerüstflächen, die nur zielgerichtet für die (De-)Installation dieser befahren werden oder für Tragmaste an denen ausschließlich geringfügige Montagearbeiten (Zubeseilung und ohne Seilzugfläche) durchge-führt werden, kann auf eine Abzäunung verzichtet werden, sofern diese nur zu unkritischen Zeiten genutzt bzw. zuvor durch die UBB kontrolliert werden (VAR 07 ,VAR 16).</p> <p>Bei Straßen, bestehenden Wegen sowie temporären Zufahrten zu Mastbaustellen, die keine ausreichende Tragfä-higkeit oder Breite für den Baustellenverkehr aufweisen, werden flächige temporäre Wegebaumaßnahmen zur Last-verteilung eingesetzt. Hierbei können z.B. Fahrbohlen, Baggermatten, Stahl- oder Aluplatten zum Einsatz kommen (Register 1 Kap. 6.2). Gerade in ansonsten strukturarmen Flächen können diese geeignete und attraktive Verstecke für Amphibien und andere Kleintiere bieten, sofern sie nicht plan auf dem Untergrund aufliegen und randlich Spalten oder Hohlräume vorhanden sind. Schädigungen sind dann zu erwarten, wenn es bei Überfahrten zu Druck- und/oder Scheerbewegungen kommt oder im Zuge des Rückbaus der temporären Baustraßen. Um eine Anlockwirkung und eine Schädigung sich unter den Lastverteilungsmaterialien aufhaltender Kreuzkröten zu vermeiden, sind diese so zu installieren oder zu sichern, dass sich keine Individuen unter den angelegten Zuwegungen aufhalten können (VAR 14).</p>		
Der Verbotstatbestand tritt <u>baubedingt</u> ein. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
Entstehen anlagebedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand tritt <u>anlagebedingt</u> ein. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand tritt <u>betriebsbedingt</u> ein. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
b) Störungstatbestand (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)		
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinte-rungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? (Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Po-pulation einer Art verschlechtert.) <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Kreuzkröte (<i>Epidalea calamita</i>)
<p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Baubedingt kann es durch die Baufeldfreimachung und die Vorhabenrealisierung zu Eingriffen in potenzielle Laichgewässer und Landlebensräume der Kreuzkröte kommen. Bei einem direkten Eingriff in Habitatflächen werden die Vorhabenwirkungen gemäß den Ausführungen von SCHUMACHER & FISCHER-HÜFTLE (2021) sowie LOUIS (2009) nach den Regelungen des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG bewertet, da hier eine direkte physische Einwirkung auf die Lebensstätte zu erwarten ist. Im Falle von an den Vorhabensbereich angrenzenden Habitatbestandteilen muss mit Einwirkungen auf die Psyche der Tiere (LOUIS 2009) gerechnet werden, sodass eine Berücksichtigung des Störungstatbestands erfolgen muss.</p> <p>Eine Beeinträchtigung von an die Vorhabensbereiche angrenzenden Habitaten durch Lärmimmissionen und untergeordnet auch durch Schadstoffimmissionen oder Stäube kann baubedingt nicht ausgeschlossen werden. Für die Art kommen dabei Lärmimmissionen generell eine besondere Bedeutung zu, da durch diese die intraspezifische Kommunikation zur Partnerfindung, die insbesondere während der Fortpflanzungsphase an den Laichgewässern von Bedeutung ist, maskiert und damit eingeschränkt werden kann. In der Folge kann sich durch eine unzureichende Partnerfindung der Reproduktionserfolg reduzieren und eine populationsrelevante Beeinträchtigung entstehen.</p> <p>Bei den aktuellen Kartierungen wurden in den Vorhabensbereichen weder Individuen der Kreuzkröte noch Fortpflanzungsgewässer beobachtet. Gemäß der Grundlagenbewertung sind die Hauptvorkommensflächen und Reproduktionsgewässer im Bereich der MiRO-Raffinerie (Werk 1) westlich der Alb sowie im Offenland östlich der Esso-Straße zu vermuten. Generell handelt es sich bei den großflächigen Werksflächen der MiRO beidseitig der Alb um stark anthropogen genutzte Industrieflächen mit einer entsprechend hohen Vorbelastung, insbesondere aufgrund der Anlieferungsverkehre.</p> <p>Anlage- oder betriebsbedingte Störungen sowie Isolations- und/oder Barrierewirkungen sind für die Kreuzkröte weder durch die Freileitung, noch die Erdkabelbereiche zu prognostizieren.</p> <p>Aufgrund der vorgenannten Rahmenbedingungen und insbesondere da keine Betroffenheit der Hauptvorkommensgebiete der Art gegenständlich ist, sind vorhabenbedingt für die lokalen Populationen der Kreuzkröte keine erheblichen Störungen zu prognostizieren.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)		
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>VAR 16 Umweltbaubegleitung (UBB)</p> <p>Ein Vorkommen der Kreuzkröte in den Abschnitten 37-45 wird unterstellt. Im Rahmen der Vorhabenrealisierung kann es somit durch die Baufeldfreimachung zu direkten baubedingten Eingriffen in Lebensräume der Kreuzkröte kommen, wodurch Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art temporär verloren gehen. Da die eigenen Kartierungen sowie die Kartierungen für die 2. Rheinbrücke der B 10 und die Querspange der B 36, die Teile der Abschnitte 41-43, 46 und 47 umfassten, gleichwohl keine Nachweise von Individuen, Entwicklungsformen oder Wanderrouten der Kreuzkröte festgestellt wurden, wird davon ausgegangen, dass die Vorhabensbereiche nur Teilhabitate mit untergeordneter Bedeutung der lokalen Kreuzkrötenpopulationen darstellen.</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Kreuzkröte (<i>Epidalea calamita</i>)
<p>Die Eingriffe entlang der Alb finden auf einer Länge von etwa 3 km statt. Während der Bauzeit ist eine Trennwirkung durch die erforderlichen Schutzzäune um Baufelder und Zuwegungen zu erwarten. Da die Vorhabenbereiche jedoch nur eine untergeordnete Habitatbedeutung innehaben bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten weiterhin erfüllt, insbesondere da die an die Vorhabenbereiche angrenzenden Kontaktflächen nicht beansprucht werden und ein Austausch mit den angrenzenden Flächen weiterhin möglich ist.</p> <p>Da die Flächenbeanspruchung zudem nur temporär während der Bauphase gegenständlich ist, die Flächen nach Abschluss des Ersatzneubaus der Gittermaste wieder in Gänze zur Verfügung stehen werden und keine dauerhaften Barrieren entstehen, die zu einer Behinderung von Austauschbeziehungen führen, wird prognostiziert, dass es zu keiner Beeinträchtigung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten der lokalen Kreuzkrötenpopulationen kommen wird und diese im Sinne von § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG kontinuierlich erhalten bleibt.</p> <p>Handelt es sich um ein nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben (§ 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG)? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Siehe Landschaftspflegerischer Begleitplan Register 11</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt 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; weiter unter 4.</p>		
4. Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG		
entfällt		
5. Fazit		
<p>Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen im Form von</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) <input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen)</p> <p>sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.</p> <p><input type="checkbox"/> Angaben zur rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit), zur Dauer von eventuellen Unterhaltungsmaßnahmen sowie zu einem ggf. erforderlichen Risikomanagement sind ausführlich in Unterlage <i>Nummer</i> Kapitel <i>Nummer</i> dargestellt.</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Kreuzkröte (<i>Epidalea calamita</i>)
<input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage Nummer Kapitel Nummer dargestellt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG (bei einer Art des Anhangs IV der FFH-RL i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt.		
Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt, eine Zulassung ist nicht möglich.		

Laubfrosch (*Hyla arborea*)

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart		
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland, 3 <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, 3		
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen gemäß BfN (o. J.a), LUBW (o. J.), GLANDT (2004), LAUFER et al. (2007), GÜNTHER (1996), LFU (o. J.) <u>Habitat:</u> Besiedelt bevorzugt wärmebegünstigte vielfältig strukturierte Biotopkomplexe mit hohem Grundwasserspiegel und einem reichhaltigen Angebot geeigneter Laichgewässer; Charakterart naturnaher, extensiv genutzter Wiesen- und Auenlandschaften. Als Laichgewässer dienen fischfreie, flache, pflanzenreiche und voll besonnte Stillgewässer mit offenen Wasserflächen. <u>Raumananspruch / Mobilität:</u> Bildet Metapopulationen, deren räumlich entfernt liegenden Teilpopulationen in einem größeren (Landschafts-) raum zusammenleben. Wanderungen von mehreren Kilometern sind belegt, wobei die Männchen wanderfreudiger als die Weibchen sind; als maximale Wanderstrecke wurde 12 km festgestellt. Der Aktionsradius um das Laichgewässer herum beträgt bis zu 2 km, wobei die Juvenilen zwischen Geburtsgewässer und Winterquartier im ersten Jahr nur wenige 100 m zurücklegen. Sommerlebensräume bis über einen Kilometer entfernt vom Fortpflanzungsgewässer in geschützten Flächen mit hoher Luftfeuchtigkeit, breitblättrigen und besonnten Sitzwarten sowie einem guten Nahrungsangebot (Hecken, Brombeergebüsche, Waldränder, Feuchtbrachen); Werden nach der Fortpflanzungsperiode aufgesucht. Winterquartiere in räumlicher Nähe zu Laichgewässer und Sommerlebensraum. <u>Phänologie:</u> Beginn der Frühjahrswanderung ab Ende Februar ab einer Temperatur von 10°C. Jährlicher Fortpflanzungszyklus von etwa April bis Juni/Juli. Zur Paarungszeit halten sich die Männchen in Gruppen im oder am Laichgewässer auf. Weibchen legen 2-10 Laichballen (ca. 25 Eier) an Pflanzenteile ab. Die Entwicklungsdauer beträgt in Abhängigkeit der Umgebungsbedingungen 40-90 Tage. Hohe Wassertemperaturen sind für eine erfolgreiche Larvalentwicklung erforderlich. Im Juli/August verlassen die Jungtiere i.d.R. das Entwicklungsgewässer. Winterquartiere überwiegend in Laubmischwäldern oder Feldgehölzen, in frostfreien Hohlräumen unter Wurzeln, Holz oder Steinen; Abwanderung aus den Sommerlebensräumen Ende Oktober/Anfang November.		
Vorhabenspezifische Empfindlichkeit Der Laubfrosch ist hauptsächlich durch die Veränderung und Zerstörung seiner Lebensräume und die Verinselung der Vorkommen gefährdet. Anlage- und betriebsbedingt sind gegenüber einer Freileitung keine Empfindlichkeiten dokumentiert.		
Verbreitung Verbreitung in Deutschland / in Baden-Württemberg gemäß BfN (o. J.a), LUBW (o. J.), LFU (o. J.) In Deutschland ist der Laubfrosch in Tiefebene und Hügelländern weit verbreitet, hat aber größere Verbreitungslücken in eher sommerkühlen Regionen im Nordwesten und Westen, teils auch durch starke Bestandsrückgänge in		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart																																																																
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd-1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)																																																														
<p>den meisten westlichen Bundesländern bedingt. Aktuelle Verbreitungsschwerpunkte befinden sich u. a. in Mecklenburg-Vorpommern, in der Mittelelbe-Niederung Sachsen-Anhalts und Niedersachsens sowie im Bereich des Leipziger Tieflandbeckens.</p> <p>In Baden-Württemberg liegen die Verbreitungsschwerpunkte der Art am Oberrhein, im südöstlichen Kraichgau und am Neckar mit seinen Nebenflüssen. Der Laubfrosch bevorzugt vor allem die tieferen Lagen, kann aber an geeigneten Standorten bis in Höhen von über 700 m über NN vorkommen.</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich </p> <p>Vorkommen des Laubfroschs sind in den folgenden Abschnitten/Bereichen des Untersuchungsraums Süd-1 nachgewiesen bzw. zu unterstellen:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 8%;">Ab-schnitt</th> <th style="width: 12%;">Anlage</th> <th style="width: 12%;">Masten</th> <th style="width: 30%;">Maßnahme</th> <th style="width: 38%;">Verortung/Kartierfläche</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>7520</td> <td>003</td> <td>Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau</td> <td>Philippsburg/Rheinschanzinsel, Altrhein / Am_112_01, Am_113_01</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>7520</td> <td>004</td> <td>Zubeseilung auf bestehender Anlage</td> <td></td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>7520 / 5100</td> <td>035 / 057</td> <td>Zubeseilung auf bestehender Anlage; Rückbau</td> <td>Dettenheim, Gradnau-bruch / Am_159_01, Am_161_01</td> </tr> <tr> <td>35</td> <td>7520</td> <td>064</td> <td>Zubeseilung auf bestehender Anlage</td> <td>Eggenstein-Leopoldshafen, Rheinniederungskanal-Stillgewässer / Am_183_01, Am_183_02</td> </tr> <tr> <td>37</td> <td>7520 / 5100</td> <td>1070 / 1006</td> <td>Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau)c</td> <td>Karlsruhe, Kleiner Bodensee, Hauptsammelkanal / Am_189_01, Am_189_02, Am_190_01, Am_195_01</td> </tr> <tr> <td>38</td> <td>5100 / 7100</td> <td>021-022 / 021A-022A</td> <td>Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau</td> <td></td> </tr> <tr> <td>44</td> <td>3030 / 7520</td> <td>002 (002A)-004 / 1082</td> <td>Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau</td> <td>Karlsruhe, Alte Albschlute und Offenland / Am_203_01, Am_203_03, Am_204_01</td> </tr> <tr> <td>45</td> <td>3030</td> <td>003</td> <td>Provisorium</td> <td></td> </tr> <tr> <td>46</td> <td>7520 / 3030 / 5100 / 7100</td> <td>1083 / 005 / 011 / 011A</td> <td>Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau</td> <td></td> </tr> <tr> <td>47</td> <td>7520 / 5100 / 7100</td> <td>1084 / 009-010 / 009A-010A</td> <td>Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau</td> <td>Karlsruhe, Knielinger See / Am_205_01, Am_210_01, Am_210_02,</td> </tr> <tr> <td>48</td> <td>7520 / 5100 / 7100</td> <td>1085 / 007-008 / 007A-008A</td> <td>Zubeseilung auf bestehender Anlage</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Ab-schnitt	Anlage	Masten	Maßnahme	Verortung/Kartierfläche	1	7520	003	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	Philippsburg/Rheinschanzinsel, Altrhein / Am_112_01, Am_113_01	2	7520	004	Zubeseilung auf bestehender Anlage		21	7520 / 5100	035 / 057	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Rückbau	Dettenheim, Gradnau-bruch / Am_159_01, Am_161_01	35	7520	064	Zubeseilung auf bestehender Anlage	Eggenstein-Leopoldshafen, Rheinniederungskanal-Stillgewässer / Am_183_01, Am_183_02	37	7520 / 5100	1070 / 1006	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau)c	Karlsruhe, Kleiner Bodensee, Hauptsammelkanal / Am_189_01, Am_189_02, Am_190_01, Am_195_01	38	5100 / 7100	021-022 / 021A-022A	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau		44	3030 / 7520	002 (002A)-004 / 1082	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau	Karlsruhe, Alte Albschlute und Offenland / Am_203_01, Am_203_03, Am_204_01	45	3030	003	Provisorium		46	7520 / 3030 / 5100 / 7100	1083 / 005 / 011 / 011A	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau		47	7520 / 5100 / 7100	1084 / 009-010 / 009A-010A	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	Karlsruhe, Knielinger See / Am_205_01, Am_210_01, Am_210_02,	48	7520 / 5100 / 7100	1085 / 007-008 / 007A-008A	Zubeseilung auf bestehender Anlage	
Ab-schnitt	Anlage	Masten	Maßnahme	Verortung/Kartierfläche																																																												
1	7520	003	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	Philippsburg/Rheinschanzinsel, Altrhein / Am_112_01, Am_113_01																																																												
2	7520	004	Zubeseilung auf bestehender Anlage																																																													
21	7520 / 5100	035 / 057	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Rückbau	Dettenheim, Gradnau-bruch / Am_159_01, Am_161_01																																																												
35	7520	064	Zubeseilung auf bestehender Anlage	Eggenstein-Leopoldshafen, Rheinniederungskanal-Stillgewässer / Am_183_01, Am_183_02																																																												
37	7520 / 5100	1070 / 1006	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau)c	Karlsruhe, Kleiner Bodensee, Hauptsammelkanal / Am_189_01, Am_189_02, Am_190_01, Am_195_01																																																												
38	5100 / 7100	021-022 / 021A-022A	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau																																																													
44	3030 / 7520	002 (002A)-004 / 1082	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau	Karlsruhe, Alte Albschlute und Offenland / Am_203_01, Am_203_03, Am_204_01																																																												
45	3030	003	Provisorium																																																													
46	7520 / 3030 / 5100 / 7100	1083 / 005 / 011 / 011A	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau																																																													
47	7520 / 5100 / 7100	1084 / 009-010 / 009A-010A	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	Karlsruhe, Knielinger See / Am_205_01, Am_210_01, Am_210_02,																																																												
48	7520 / 5100 / 7100	1085 / 007-008 / 007A-008A	Zubeseilung auf bestehender Anlage																																																													

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart				
Projektbezeichnung		Vorhabenträger		Betroffene Art
Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden		Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart		Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)
49	7520	1086-088	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	Am_211_01, Am_212_01, Am_213_01
50	7520 / 5100 / 7100	089 / 005-006 / 005A-006A	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	
51	7520 / 5100 / 7100	090-091 / 1002-004 / 004A	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	
Weitere Informationen zum Nachweis des Laubfroschs im Untersuchungsraum sind dem Kartierbericht (Register 19) zu entnehmen.				
Einstufung des Erhaltungszustandes in BW <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt				
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population gemäß BfN (o. J.a) Der Laubfrosch gilt als wanderfreudige Art. Insbesondere die Jungtiere sind in der Lage, neu geschaffene Gewässer schnell zu besiedeln. Wandernde Laubfrösche können dabei Strecken von mehreren Kilometern zurücklegen (mehr als 10 km in 2-3 Jahren sind dokumentiert). Die zurückgelegten Entfernungen bei den saisonalen Wanderungen zwischen den verschiedenen Teillebensräumen Laichgewässer, Sommerlebensraum und Winterquartier liegen dagegen in der Regel im Bereich von wenigen 100 m. Allerdings können Sommerlebensräume im Extremfall auch bis zu 3 km entfernt liegen. Bei der Abgrenzung der lokalen Population ist zu beachten, dass langfristig überlebensfähige Vorkommen aus mehreren Teilpopulationen bestehen, die räumlich voneinander getrennt sind und einer unterschiedlichen Entwicklungsdynamik unterliegen. Kennzeichnend für diese strukturierten Populationen ist, dass lokale kleinräumige Aussterbeereignisse immer wieder erfolgen können und langfristig durch Wiederbesiedlung mittels Einwanderung von Tieren benachbarter Vorkommen (Rekolonisierung) ausgeglichen werden. Dabei kommt auch den aktuell unbesiedelten, aber prinzipiell geeigneten Lebensräumen eine wichtige Rolle zu. Entscheidend ist, dass der Populationsverbund als Ganzes überlebensfähig ist. Liegt der Gewässerverbund einer intakten lokalen Population (bestehend aus mehreren Teilpopulationen) mehr als 2.000 m vom nächsten Vorkommen entfernt, ist nach Expertenmeinung von einer schlechten Vernetzung und somit von getrennten lokalen Populationen auszugehen. Sind Barrieren, wie etwa verkehrsreiche Straßen, vorhanden, ist dieser Richtwert nach unten zu korrigieren. Gemäß diesen Annahmen sind im Untersuchungsraum für den Abschnitt Süd-1 insgesamt fünf voneinander getrennte lokale Populationen abzugrenzen. Hierbei handelt es sich um Biotopkomplexe am Altrhein der Rheinschanzinsel (Abschnitte 1, 2), im Bereich Gradnausbruch (Abschnitte 20, 21), im Bereich Rheinniederungskanal / Eggenstein-Leopoldshafen (Abschnitt 35), am Kleinen Bodensee und dem dortigen Hauptsammelkanal sowie entlang von Alb, Rhein und den Offenlandflächen südlich des Werk 2 der MiRO-Raffinerie bis zur B10-Südtangente (Abschnitte 37 – 46) sowie der ganze Bereich um den Knielinger See einschließlich der rheinufernahen Stillgewässer und dem östlich anschließenden Offenland bis zu den Verkehrsachsen B10-Südtangente und Bahnlinie Karlsruhe-Wörth (Abschnitte 47 – 51). Der Erhaltungszustand der Art wird in allen Einzelbewertungen und somit auch in der Gesamtbewertung als ungünstig-unzureichend eingestuft. Dieser Einstufung wird für die Abschnitte 1 bis 35 aufgrund der teilweise nur geringen Nachweiszahlen bzw. im Falle des Bereichs Gradnausbruch der Unterstellung eines Vorkommens aufgrund hinreichend aktueller Nachweise aus den Grundlegendaten gefolgt.				

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)
<p>Der Erhaltungszustand der lokalen Laubfroschpopulation in den Abschnitten 44 – 46 wurde im Faunabericht 12.0 b, Anhang 5 zum Projekt <i>B 10- Neubau 2. Rheinbrücke Karlsruhe / Wörth am Rhein</i> vom März 2017 aufgrund von Massennachwuchs und großen Rufkolonien als günstig eingestuft. Da die Kerngebiete und Fortpflanzungsstätten der lokalen Population in den Tanktassen im Süden des MiRO Werk 1 sowie in besonnten Kleingewässern in der ehemaligen Raffinerie-Erweiterungsfläche und somit außerhalb des plangegegenständlichen Untersuchungsraums liegen, liegen hier keine aktuelleren Informationen vor. Auch für den Untersuchungsraum für das <i>Projekt B 36-Querspange</i> liegen zahlreiche Sichtungen bis zum Hauptsammelkanal vor, so dass auch hier von einer günstigen Populationsstruktur auszugehen ist. Potenzielle Laich- oder zumindest Trittsteingewässer (Altwasser, Baggerseen - NN-RGO, Badgrube Süd, Badgrube Nord, NN-ARC, NN-FNY, NN-ZMH, NN-YBW) liegen maximal 450 m auseinander, was einen regelmäßigen Austausch erwarten lässt. Da in der Luftbildhistorie keine strukturelle Habitatänderung zu erkennen ist, wird der Erhaltungszustand für die große lokale Population weiterhin als günstig eingestuft.</p> <p>In den Abschnitten 47 – 51 wurden aktuell vier Metapopulationen am Federbach und dem Offenland nachgewiesen. Bei den Kartierungen für das Projekt <i>RHWD XXV Knielinger See</i> in den Jahren 2021-2023 wurden weitere Nachweisstellen im Offenland und insbesondere an den rheinbegleitenden Stillgewässerbereichen verortet. Aufgrund der diversen in räumlicher Nähe stehenden Metapopulationen sowie der hohen strukturellen Eignung des Biotopkomplexes wird der Erhaltungszustand der lokalen Population als günstig angesehen.</p>		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)		
Werden Tiere baubedingt gefangen, verletzt oder getötet? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
VAR 01	Bauzeitenbeschränkungen für Eingriffe in Gehölze; Hochstauensäume und Verlandungszonen sowie Ackerflächen (Baufeldfreimachung)	
VAR 06	Bauzeitenbeschränkungen für die Baufeldfreimachung in Habitatflächen von Amphibien, Reptilien und Scharlach-Plattkäfer	
VAR 07	Tageszeitliche Beschränkung der Bautätigkeiten	
VAR 09	Schutzzäune um Zufahrten, Arbeitsflächen und/oder Baugruben	
VAR 10	Minimalinvasive Arbeitsweise bei Auf- und Abbau von Schutzgerüsten	
VAR 12	Umlagerung essenzieller Habitatbestandteile	
VAR 13	Umsetzen und umsiedeln	
VAR 16	Umweltbaubegleitung (UBB)	
In den Vorhabenflächen selbst wurden keine Individuen des Laubfrosches verortet. Diese liegen zumeist in umgebenden Flächen des Biotopkomplexes. Somit ist im Zuge der Vorhabenrealisierung mit baubedingten Eingriffen in potenzielle Laichgewässer und Landlebensräume des Laubfroschs zu rechnen. Viele der Nachweise wurden anhand des Verhörens der Rufe während der Paarungszeit geführt, so dass davon auszugehen ist, dass neben Landhabita-		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)
<p>ten auch nichtoffensichtliche für die Reproduktion geeignete Gewässerstrukturen, z.B. in den Land-Schilfröhrichtbereichen, vorhanden sind. Zudem ist davon auszugehen, dass Laubfrösche bei ihren Wanderungen zwischen den Winterquartieren, den Fortpflanzungsgewässern und den Sommerlebensräumen vorhabenbedingt genutzte Bauflächen und Zuwegungen queren werden. Die Bauaktivitäten können sowohl während der Aktivitätsphase der Amphibien als auch während der Winterstarrephase der Tiere stattfinden. Vor diesem Hintergrund kann nicht ausgeschlossen werden, dass es zu baubedingten Tötungen bzw. Schädigungen von Individuen bzw. Entwicklungsformen der Art innerhalb der Bauflächen bei der Baufeldfreimachung bzw. auch während der Vorhabenrealisierung kommt.</p> <p>Um eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Laubfrösche zu vermeiden, ist die Installation eines für die Art funktionalen Amphibienschutzzaunes entlang von Baufeldern und Zuwegungen in allen Nachweisbereichen erforderlich (VAR 09). Vor der Baufeldfreimachung sind zudem Kontrollbegehungen durch die UBB durchzuführen bzw. zu veranlassen, um gegebenenfalls vorkommende Tiere in angrenzende und durch das Vorhaben nicht beanspruchte Teile der jeweiligen Lebensstätten umzusetzen (VAR 13, VAR 16).</p> <p>Sollten Flächen auf denen Schutzgerüste aufgebaut werden in potenziell geeigneten Laubfroschhabitaten liegen, sind diese minimalinvasiv freizustellen (VAR 10). Bei potenziell als Winterquartier geeigneten Laubmischwald- oder Feldgehölzbeständen ist während der Überwinterung der Tiere keine sichere Absenzkontrolle möglich (Höhlungen im Wurzelbereich etc.), so dass hierdurch keine hinreichende Konfliktminimierung erreicht werden kann. Bei diesen Flächen sind vor Beginn der Winterruhe alle oberflächlich vorkommenden Strukturen mit Winterquartiereignung (z.B. Steine, Totholz etc.) zu beräumen (VAR 12). Während der Winterruhe ist dann eine oberflächige Entfernung des Vegetationsaufwuchses und nach Beendigung der Winterruhe und Beginn der Fortpflanzungszeit eine vollständige Wurzelrodung möglich. Um zu verhindern, dass nicht offensichtliche Gewässerstrukturen in den Vorhabenbereichen zur Reproduktion genutzt werden und es so zu einer Schädigung von Entwicklungsformen des Laubfrosches kommt, sind die Vorhabenflächen vor Beginn der Reproduktionszeit einzuzäunen (VAR 06, VAR 09).</p> <p>Um eine Schädigung von Tieren während der Nahrungssuche oder zu den Wanderzeiten durch Fahrzeuge oder Bautätigkeiten zu vermeiden, sind die Bauzeiten bzw. die Nutzung nicht eingezäunter Baufelder und Zuwegungen auf den Tagzeitraum zu beschränken. Nach Sommerregenereignissen sind ggf. auch am Tage Nutzungsbeschränkungen erforderlich (VAR 07).</p> <p>Bei Zufahrten, die nur zielgerichtet für die (De-)Installation von Schutzgerüstflächen befahren werden bzw. für Tragmaste an denen ausschließlich geringfügige Montagearbeiten (Zubeseilung und ohne Seilzugfläche) durchgeführt werden oder bei sehr langen Zuwegungen, wie die entlang des Hauptsammelkanals in den Abschnitten 37 und 38, kann auf eine Abzäunung, auch unter dem Aspekt einer Lebensraumzerschneidung, verzichtet werden, sofern diese nur zu unkritischen Zeiten genutzt bzw. zuvor durch die UBB kontrolliert werden (VAR 07, VAR 16).</p> <p>Für alle Abschnitte ist sicherzustellen, dass keine Habitat- oder Gewässerverunreinigungen (z.B. durch Erdaushub, Sedimentverfrachtung, Baustoffe, Mineralöl, Zement etc.) oder sonstige nachteilige Veränderungen der Wassereigenschaften oder des Wasserabflusses erfolgen, die zu direkten oder indirekten Schädigungen des Laubfrosches führen können (. Da die Arbeiten projektimmanent nach dem aktuellen Stand der Technik durchgeführt werden und in den Registern 14.1 (Kapitel 7) und Register 11 spezifische Vorgaben und Maßnahmen zum Gewässerschutz enthalten sind, können Habitat- oder Gewässerverunreinigungen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.</p>		
Der Verbotstatbestand tritt <u>baubedingt</u> ein. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
Entstehen anlagebedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand tritt <u>anlagebedingt</u> ein. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt <u>betriebsbedingt</u> ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
b) Störungstatbestand (§ 44 Absatz 1 Nummer 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.) <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Im Rahmen der Erfassungen wurde der Laubfrosch in fünf Bereichen entlang des gesamten Abschnitt Süd-1 nachgewiesen. Die Hauptvorkommen (3 der 5 lokalen Populationen) befinden sich in Karlsruhe, zwischen Kleinem Bodensee und Knielinger See.</p> <p>Baubedingt wird es zu temporären Eingriffen in Lebensstätten des Laubfrosches kommen. Anlage- oder betriebsbedingte Störungen sowie Isolations- und/oder Barrierewirkungen sind für den Laubfrosch weder durch die Freileitung, noch die Erdkabelbereiche zu prognostizieren.</p> <p>Bei einem direkten Eingriff in Habitatflächen werden die Vorhabenwirkungen gemäß den Ausführungen von SCHUMACHER & FISCHER-HÜFTLE (2021) sowie LOUIS (2009) nach den Regelungen des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG bewertet, da hier eine direkte physische Einwirkung auf die Lebensstätte zu erwarten ist. Im Falle von an den Vorhabenbereich angrenzenden Habitatbestandteilen muss mit Einwirkungen auf die Psyche der Tiere (LOUIS 2009) gerechnet werden, sodass eine Berücksichtigung des Störungstatbestands erfolgen muss. Eine Beeinträchtigung von an den Vorhabenbereich angrenzenden Landhabitaten durch Lärm- und untergeordnet auch durch Schadstoffimmissionen sowie Stäube kann baubedingt nicht ausgeschlossen werden. Lärmimmissionen kommt dabei eine besondere Bedeutung zu, da durch diese die intraspezifische Kommunikation zur Partnerfindung, die insbesondere während der Fortpflanzungsphase an den Laichgewässern von Bedeutung ist, maskiert und damit eingeschränkt werden kann. In der Folge kann sich durch eine unzureichende Partnerfindung der Reproduktionserfolg reduzieren und eine populationsrelevante Beeinträchtigung entstehen.</p> <p>Die Nachweise in Abschnitt 2 gelangen an einer in das Ufer hineinreichenden Ausbuchtung des Altrheins. Die Entfernung des potenziellen Laichgewässers bis zu den Arbeitsbereichen an Mast 7520-004 beträgt etwa 20 m. Da an diesem Mast gleichwohl nur eine Zubeseilung ohne Seilzugfläche vorgesehen ist, beschränken sich die vorhabenbedingten Maßnahmen auf eine Freistellung der Zufahrt sowie die personengebundene Installation von Isolatoren und Seilrollen. Entsprechend ist für dieses Vorkommen, trotz der Nähe eines potenziellen Laichgewässers, keine erhebliche Störung zu prognostizieren.</p> <p>In Abschnitt 21 wird ein Ausläufer-Vorkommen des Laubfrosches unterstellt, da in diesem Bereich im Jahr 2018 Nachweise getätigt wurden. Aktuelle Vorkommen konnten nicht bestätigt werden. Das Hauptvorkommen des Laubfrosches ist im westlich gelegenen Naturschutzgebiet Niedermoor Gradnausbruch zu verorten. Potenzielle Laichgewässer sind im Bereich der Vorhabenflächen (hier relevant ist der Bereich der Maste 7520/035 und 5100/057) nicht</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)
<p>vorhanden. Die sich durch die Intensivagrarlandschaft ziehenden Entwässerungsgräben erfüllen die Ansprüche des Laubfrosches an Fortpflanzungsgewässer grundsätzlich nicht. Auch durch die Lage der Vorhabenflächen auf intensiv bestellten Ackerflächen, einer etwa 100 m südlich befindlichen Go-Kart-Bahn und der nahegelegenen Landesstraße 602 ist von einem vorbelasteten Standort auszugehen. Eine erhebliche Störung ist nicht zu prognostizieren.</p> <p>In Abschnitt 35 wurden bei den 2023 durchgeführten Nacherfassungen Laubfrösche in einem Land-Schilfröhrichtbestand verhört. Als Laichgewässer geeignete Stillgewässer wurden bei der Biotoptypenaufnahme dort nicht festgestellt. Gleichwohl lässt die Auswertung der Luftbildhistorie darauf schließen, dass es im Bereich der Land-Schilfröhrichtbestände zu einem Wassereinstau kommen kann. Der in ca. 150 m entlangführende Hochwasserentlastungskanal (Rheinniederungskanal) erfüllt die Ansprüche des Laubfrosches an Fortpflanzungsgewässer grundsätzlich nicht, ob diese in dem etwa 1,1 ha Wasserfläche messenden stehenden Gewässer NN-MMS, welches sich zwischen Rheinniederungskanal und der Trasse 7520 befindet, hinsichtlich Fischfreiheit, Flachwasserbereichen oder Temperatur erfüllt werden, ist nicht bekannt. Der Land-Schilfröhrichtbestand liegt etwa in einem Abstand von 15 m zu der Arbeitsfläche an Mast 7520/064. Da an diesem Mast gleichwohl nur eine Zubeseilung ohne Seilzugfläche vorgesehen ist, beschränken sich die vorhabenbedingten Maßnahmen auf eine Freistellung der Zufahrt und ggf. der Arbeitsfläche sowie die personengebundene Installation von Isolatoren und Seilrollen. Die parallel verlaufende Rückbautrasse (hier Mast 5100/029) verläuft noch einmal 60 m weiter entfernt. Die hierfür benötigten Arbeitsflächen kommen in einem Gewerbegebiet und auf Verkehrsflächen in Eggenstein-Leopoldshafen zu liegen. Zusammengenommen ist für dieses Vorkommen des Laubfrosches keine erhebliche Störung zu prognostizieren.</p> <p>Die große lokale Population zwischen Rhein, Kleinem Bodensee, MiRO-Raffinerie bis zur B 10-Südtangente umfasst einen sehr heterogenen Biotopkomplex. Bei den Abschnitten 37 und 38 handelt es sich um den sehr ausgedehnten und heterogenen Gewässerkomplex Pfeifer-Baggersee, Kleiner Bodensee, Alb, Ölhafen, Rhein und Hauptsammelkanal mit den angrenzenden ausgedehnten Laub- und Auwaldflächen. In Richtung Rhein sind zudem mehrere kleinere Stillwasserflächen vorhanden. Eigene Nachweise des Laubfroschs gelangen am südlichen Ende des Kleinen Bodensees in dessen Verlandungsbereichen. In den Grundlagendaten sind zudem Punktverortungen an der Alb, dem Pfeifer-Baggersee sowie dem Hauptsammelkanal eingetragen. Im Zuge der Kartierungen für die Vorhaben <i>B 36-Querspange</i> und <i>Rheinhochwasserdämme RHWD XXV (RDK) und XXVII</i> sind Vorkommen am Rhein und dem Offenland östlich des Kleinen Bodensees verortet, die sich dort entlang geeigneter Strukturen bis zur B 10 Südtangente fortsetzen. Ein weiterer Vorkommensschwerpunkt erstreckt sich insbesondere auf das MiRO-Gelände (Werk 1) sowie die ehemalige Erweiterungsfläche mit seinen Stillwasserbereichen. Bereits 2016 wurden in den der Alb nahen Flächen nur vereinzelt Tiere im Landhabitat festgestellt (ausschließlich nördlich der Alb). Auch bei den aktuellen Kartierungen gelang nur ein einmaliger Nachweis in einem Kammseggen-Ried etwa 120 m südlich der Maste 3030/002 und 3030/002A im Abschnitt 45, diesmal auf der entgegengesetzten Seite der Alb. Aufgrund des Abstandes der Nachweisstelle zu den Arbeitsbereichen, keiner Betroffenheit von Laichgewässern und dem Abstand von mehreren 100 Metern zu den Kernpopulationsflächen ist keine vorhabenbedingte erhebliche Störung des standörtlichen Vorkommens zu prognostizieren. Da davon auszugehen ist, dass der gesamte Biotopkomplex in den geeigneten Strukturen durch mehrere Metapopulationen als Lebensstätte genutzt wird, kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, dass durch die temporären und in ihrer Wirkweite begrenzten baubedingten Emissionen eine erhebliche Störung der lokalen Laubfroschpopulation bedingt wird.</p> <p>Auch bei der letzten Laubfroschpopulation in den Abschnitten 47 – 51 am Knielinger See mit dem angrenzenden Offenland handelt es sich um einen großen Biotopkomplex mit mehreren teilweise individuenstarken Metapopulationen. In einer großen im Offenland gelegenen Land-Schilfröhrichtfläche (<i>Großes Feuchtgebiet Burgau</i>) mit einer geschätzten Individuenzahl von mindestens 150 Tieren ist eine temporäre Arbeitsfläche für den Neu- und Rückbau der Maste 7100/008A und 5100/008 vorgesehen. Von dem etwa 12 ha großen Feuchtstandort werden durch die Arbeitsfläche randlich 0,5 ha beansprucht. Auf Luftbildern ist ein zentral durch die Fläche in Ostwestrichtung verlaufender Graben (Burgagraben) zu erkennen ebenso wie zwei größere Stillgewässerflächen im nordwestlichen Bereich des Schilfröhrichtbestandes. Auch am östlichen Rand sind kleinere Wasserflächen zu vermuten. All diese Bereiche sind</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)
<p>vorsorglich als Reproduktionsgewässer einzustufen, in die jedoch durch das Vorhaben nicht eingegriffen wird. Gleichwohl ist in Anbetracht zum einen der Gesamtgröße des lokalen Biotopkomplexes und zum anderen der betroffenen Metapopulationsfläche sowie der nächtlichen Aktivitätszeiten des Laubfrosches nicht davon auszugehen, dass es zu einer erheblichen Störung der lokalen Population kommen wird.</p>		
<p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)		
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>VAR 09 Schutzzäune um Zufahrten, Arbeitsflächen und/oder Baugruben</p> <p>VAR 10 Minimalinvasive Arbeitsweise bei Auf- und Abbau von Schutzgerüsten</p> <p>VAR 16 Umweltbaubegleitung (UBB)</p> <p>Im Rahmen der Vorhabenrealisierung kommt es zu direkten baubedingten Eingriffen in den nachgewiesen besiedelten Biotopkomplexen des Laubfroschs, wodurch Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art temporär verloren gehen. Dauerhafte und bewertungsrelevante durch die Anlage selbst oder mit deren Betrieb verbundene Habitatverluste, Isolations- und/oder Barrierewirkungen sind für den Laubfrosch nicht zu prognostizieren. Zubeseilungen werden auf Bestandsmasten erfolgen, so dass hier, bis auf punktuell erforderliche Wuchshöhenbegrenzungen von Gehölzen im Wald oder Feldgehölzen und Fundamentverstärkungen an den Masten 014, 018, 019, 028, 029, 031 und 032 der Anlage 7520, keine Veränderungen der Habitatstruktur gegenständlich sind. Neubauten von Masten sind mit einem Rückbau einer Bestandsleitung, entweder trassengleich oder parallel zu dieser, verbunden. Dauerhafte Habitatüberprägungen sind nur im Bereich der Punktfundamente gegenständlich, so dass sich hieraus in der Summe standörtlich keine zusätzlichen bewertungsrelevanten Habitatverluste ergeben. Für den Fall, dass Platten- oder Stufenfundamente bautechnisch erforderlich werden, werden diese mit mindestens 1 m Erdmaterial überdeckt, so dass hierdurch keine Habitatverluste bedingt werden.</p> <p>An Mast 7520/004 in Abschnitt 2 ist eine Zubeseilung auf einem Bestandsmast ohne Seilzugfläche vorgesehen. Die vorhabenbedingten Maßnahmen beschränken sich auf eine Freistellung der Zufahrt und der Arbeitsfläche sowie die personengebundene Installation von Isolatoren und Seilrollen. Die Nachweise des Laubfrosches gelangen an einer in das Ufer hineinreichenden Ausbuchtung des Altrheins. Die Entfernung des potenziellen Laichgewässers bis zur Arbeitsfläche beträgt etwa 20 m, somit sind vorhabenbedingte negative Auswirkungen auf die Qualität des Laichgewässers auszuschließen. Bei der Arbeitsfläche unter dem Mast sowie der Zuwegung handelt es sich um den Biotoptyp Sukzessionswald aus langlebigen Bäumen. Die offenere Vegetationsausprägung um den Bestandsmast lässt auf einen regelmäßigen Rückschnitt schließen. Die Arbeits- und Zuwegungsflächen sind als Landlebensraum des Laubfrosches einzustufen. Die temporäre vorhabenbedingte Landhabitatflächenbeanspruchung ist mit etwa 2.500 m² kleinflächig und betrifft in Anbetracht der weiterhin zur Verfügung stehenden sehr ausgedehnten Waldflächen entlang des Altrheins und Rheins nur einen sehr kleinen und punktuellen Teil des Biotopkomplexes. Somit ist für diesen Bereich zu prognostizieren, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang im Sinne von § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG während der temporären Bauaktivitäten weiterhin erfüllt bleibt.</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)
<p>In Abschnitt 21 wird ein Vorkommen aufgrund hinreichend aktueller Grundlagendaten unterstellt. An den Arbeitsflächen für die Maste 7520/035 und 5100/057 selbst stellt nur der parallel zum Grasweg verlaufende und sich durch die Intensivagrarlandschaft ziehende Entwässerungsgraben eine mögliche Fortpflanzungs- und Ruhestätte dar. Der Randbewuchs mit Schilfröhricht lässt auf eine zumindest teilweise Wasserführung schließen. Die Masten und Arbeitsflächen liegen in den angrenzenden intensiv bestellten Ackerflächen, die selbst keine Habitateignung für den Laubfrosch aufweisen. Der Bereich des Entwässerungsgrabens wird auf einer Länge von etwa 40 m mit einem Schutzgerüst überlagert, wofür keine vollflächige Entfernung des Aufwuchses erforderlich wird (VAR 10). Da es sich bei dem Vorhaben an dieser Stelle um eine Zubeseilung auf einer Bestandsleitung sowie den Rückbau einer parallelen Bestandsleitung einschließlich der Fundamente handelt, ist in der Summe eine Verringerung der versiegelten Fläche gegenständlich. Im südlich angrenzenden Gehölzbestand, der im Trassenband überwiegend durch feuchte Standortbedingungen geprägt wird (Grauweiden- oder Ohrweiden-Feuchtgebüsche, Schwarzerlen-Bruchwald), entfällt mit dem Rückbau der Leitung 5100 die dortige Wuchshöhenbegrenzung, bei der Zubeseilungstrasse 7520 wird diese auf eine maximale Höhe von 6-8 m ausgeweitet. Durch die Entnahme von Überhängen ist hier eine Zunahme der Besonnung und der Umwandlung in einen Strauchbestand möglich. Eine Habitatminderung tritt hierdurch nicht ein, da Laubfrösche oftmals auch an sonnigen und staudenreichen Hecken- und Waldrändern, in Gebüschen, Hochstaudenfluren, auf Kahlschlägen, in Windwurfflächen oder in lichten Auwäldern vorkommen. Somit ist für diesen Bereich zu prognostizieren, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang im Sinne von § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG während der temporären Bauaktivitäten weiterhin erfüllt bleibt.</p> <p>In Abschnitt 35 werden vorhabenbedingt potenzielle Landhabitate (Feldgehölze, Gebüsche, Fettwiesen) des Laubfroschs temporär für eine Zubeseilung auf einem Bestandsmast ohne Seilzugfläche in Anspruch genommen. Laichgewässer wurden keine festgestellt. Bei der verorteten Lebensstätte handelt es sich um einen Land-Schilfröhrichtbestand mit einem Abstand von etwa 15 m zur Arbeitsfläche an Mast 7520/064. Bei der Zuwegung handelt es sich um einen bestehenden Grasweg für die dort befindlichen Garten- und Obstwiesenflurstücke. Die Arbeitsfläche selbst weist eine Größe von knapp 500 m² auf und betrifft in Anbetracht der weiterhin zur Verfügung stehenden sehr ausgedehnten Grünzugflächen, die sich über mehrere Kilometer bis zum Rhein erstrecken, nur einen sehr kleinen und punktuellen Teil des Biotopkomplexes. Nördlich des Mastes ist für das dortige Feldgehölz eine Wuchshöhenbegrenzung auf ca. 13 m erforderlich, somit ist dort keine grundlegende Habitatänderung zu erwarten, zumal sich das Feldgehölz bereits aktuell im Schutzstreifen der Bestandstrasse befindet und entsprechend gepflegt wird. Daher ist für diesen Bereich zu prognostizieren, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang im Sinne von § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG während der temporären Bauaktivitäten weiterhin erfüllt bleibt.</p> <p>Auch bei dem die Abschnitte 37 und 38 umfassenden Biotopkomplex sind im Vergleich zur gesamten Lebensstätte nur kleine, temporär-baubedingte Habitatbeanspruchungen erforderlich, wenngleich die während der Bauzeit benötigte Gesamtfläche für Arbeitsbereiche und Zuwegungen, verteilt auf die vier Maststandorte (7520 / 5100; 068-1070 / 1006-025, 5100 / 7100; 021-022 / 021A-022A) hier mit etwa 1,4 ha größer ausfällt. Die Verortungen des Laubfrosches liegen im Randbereich des Kleinen Bodensees mit einem Mindestabstand von 70 m zu Arbeitsflächen und 25 m zur Bestandsstraße, die zur Andienung der Baufelder genutzt werden soll. Gleichwohl ist davon auszugehen, dass der gesamte Gehölzbestand im Biotopkomplex als Landhabitat für den Laubfrosch Eignung aufweist und zu den entsprechenden Zeiten als Quartier genutzt oder durchwandert wird. Durch die für den Individuenschutz erforderlichen Abzäunungen um Zuwegungen und Arbeitsflächen (vgl. VAR 09) kann es je nach Gesamtdauer und Zeitpunkt der Bauausführung daher zu einer Behinderung von Wanderbewegungen des Laubfrosches kommen. Da jedoch alle Bereiche mit weiterführenden großen Gehölzflächen im direkten Verbund stehen, wird ein bauzeitliches Ausweichen in adäquate Habitate als möglich angesehen. Bei den vorhabenbedingt während der Bauzeit beanspruchten Bereichen handelt es sich um heterogene Flächen, die durch Ruderalvegetation, (Brombeer-)Gestrüppe, Feldgehölze und -hecken, Land-Schilfröhrichte, Weichholz-Auwald, Sukzessionswald aus langlebigen Bäumen sowie im geringen Umfang Verlandungsbereiche eines Stillgewässers geprägt sind. Vergleichbare Biotopflächen sind</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)
<p>im gesamtem Biotopkomplex zahlreich vorhanden, so dass die Vorhabenbereiche keine herausragende Lebensraumbedeutung für den Laubfrosch aufweisen. Die Flächenreduzierung ist nur auf den Bauzeitraum beschränkt, unmittelbar im Anschluss daran stehen sie den Tieren wieder zur Verfügung. Aufgrund der in den Rodungsbereichen zu Beginn verbesserten Besonnungssituation ist zudem von einer zeitweisen Verbesserung der Habitatqualität auszugehen, sobald sich wieder ein Aufwuchs auf den Flächen etabliert hat, der von den Laubfröschen als Ansitzwarte genutzt werden kann. Somit ist auch für diesen Bereich in der Gesamtbetrachtung zu prognostizieren, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang im Sinne von § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG während der temporären Bauaktivitäten weiterhin erfüllt bleibt. Gleichwohl ist, um eine indirekte Beschädigung der in diesem Abschnitt zu unterstellenden Fortpflanzungsgewässer zu vermeiden, sicherzustellen, dass es zu keinen vorhabenbedingten Schadstofffrachten in den Gewässern kommt (VAR 07).</p> <p>Bei den in den Abschnitten 44 und 45 an der Alten Albschlute vorhabenbedingt betroffenen Flächen handelt es sich um gering besiedelte Randflächen der nördlich befindlichen Kernpopulation auf dem MiRO-Gelände (Werk 1) sowie der ehemaligen Erweiterungsfläche mit seinen Still- und Altwasserbereichen. Potenzielle Fortpflanzungsgewässer sind weder in dem durch Sukzessionswald und Hochstaudenbestände geprägten Arbeitsbereich für das Provisorium (Mast 3030/003) noch in dem durch Fettwiesen und Feldgehölze geprägten Arbeitsbereich an den Masten 3030/002 und 3030/002A vorhanden. Beide Bereiche weisen eine Eignung als Landlebensraum auf, wie auch der aktuelle Individuennachweis etwa 120 m südlich der Maste 3030/002 und 3030/002A zeigt. Gleichwohl stellen beide Bereiche, wie die Kartierungen für den Neubau der 2. Rheinbrücke (2016) und die aktuellen Erfassungen zeigen, nur gelegentlich genutzte Teilhabitate für den Laubfrosch dar, so dass gesichert ist, dass auch bei einer temporären Beanspruchung die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang im Sinne von § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG weiterhin erfüllt bleibt.</p> <p>Im Abschnitt 46 wurde bei den Kartierungen für das Projekt <i>B 36-Querspange</i> ein wandernder Laubfrosch an der Hauptzuwegung beobachtet. Da bei den aktuellen vorhabenbedingten Kartierungen der Gewässer und Landhabitate in diesem Bereich keine Nachweise erbracht werden konnten und auch 2017 alle weiteren Nachweise des Laubfrosches in dem standörtlichen Offenlandkomplex erst ab dem 400 m östlich gelegenen Baggersee <i>Badgrube Nord</i> gelangen, wird angenommen, dass die durch das Vorhaben betroffenen Bereiche nur eine untergeordnete Bedeutung für die lokale Laubfroschpopulation aufweisen. Es entstehen keine vorhabenbedingten Barrieren, die zu einer Unterbindung von Austauschbeziehungen führen, so dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang im Sinne von § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG weiterhin erfüllt bleibt.</p> <p>Bei der im Bereich des Knielinger Sees abgegrenzten lokalen Laubfroschpopulation (Abschnitte 47 - 51) wurden 3 der 4 Metapopulationen im Umfeld der Zubeseilungstrasse 7520 zwischen Federbach und B 10 nachgewiesen. Für den Nachweisbereich zwischen B 10, Baggersee (KA-S-001) und der Kleingartenanlage Am Kastanienbaum e. V. sind keine Auswirkungen auf die Lebensstätten zu prognostizieren, da die Arbeitsflächen (Mast 7520/1086) vollständig in der Kleingartenanlage und den vorgelagerten Verkehrsgrün- und Straßenflächen liegen. Am östlichen Rand des Waldbestandes im Gewann <i>Ackerheck</i> ca. 150 m nördlich von Mast 7520/087 befindet sich ein kleines Stillgewässer, an dem zahlreiche Laubfrösche nachgewiesen wurden. Bis auf eine Begrenzung der Wuchshöhe auf 20,2 m im südlich des Stillgewässers entlangführenden Schutzstreifen der Bestandstrasse sind im direkten Umfeld des Gewässers keine vorhabenbedingten Tätigkeiten erforderlich. Die Arbeits- und Seilzugflächen an Mast 7520/087 liegen in etwa 100 m Entfernung und umfassen neben Acker, Fettwiesen und Graswegen insbesondere Sukzessions- und Laubwaldbereiche, teilweise mit sehr geringem Alter. Somit stellen diese auf ca. 4.000 m² potenzielle Landhabitate des Laubfrosches dar. In Anbetracht der großen zusammenhängenden Wald- und Gehölzflächen, die allein im Gewann bis zum Hochwasserdamm XXVIa eine Fläche von ca. 21 ha umfassen und unmittelbaren Anschluss an die Gehölzbestände des Knielinger Sees haben und im Aktivitätsradius des Laubfrosches liegen ist gesichert, dass auch während der temporären Arbeiten für die Zubeseilung ausreichend adäquate Landhabitate vorhanden sind. Auch etwa 80 m südlich von Mast 7520/089 im Uferbereich des Federbachs wurde Ende April und somit vermutlich am Fortpflanzungsgewässer ein Laubfrosch nachgewiesen. Eingriffe am oder in den Federbach finden nicht statt. Sowohl der Mast wie auch die Zuwegung liegen mit ausreichend Abstand (30-100 m) innerhalb des Waldbestandes.</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)
<p>Vorgesehen ist hier eine Zubeseilung auf einem Bestandsmast ohne Seilzugfläche. Die vorhabenbedingten Maßnahmen beschränken sich auf eine Freistellung der Zufahrt und der Arbeitsfläche sowie die personengebundene Installation von Isolatoren und Seilrollen. Die Arbeits- und Zuwegungsflächen sind als Landlebensraum des Laubfrosches einzustufen. Die temporäre vorhabenbedingte Landhabitatflächenbeanspruchung ist mit etwa 1.200 m² kleinflächig und betrifft in Anbetracht der weiterhin zur Verfügung stehenden sehr ausgedehnten Gehölzflächen um den Knielinger See nur einen kleinen und punktuellen Teil des Biotopkomplexes, so dass gesichert ist, dass auch während der temporären Arbeiten für die Zubeseilung ausreichend adäquate Landhabitate vorhanden sind. Die größte Metapopulation des Laubfrosches wurde in einer großen im Offenland gelegenen Land-Schilfröhrichtfläche im Bereich der Neu- und Rückbaumaste 7100/008A und 5100/008 nachgewiesen (<i>Großes Feuchtgebiet Burgau</i>). Von dem etwa 12 ha großen Feuchtstandort werden durch die bauzeitlich benötigte Arbeitsfläche randlich 0,5 ha beansprucht. Sowohl der rückzubauende Bestandsmast, als auch der Neubaumast befinden sich außerhalb der Land-Schilfröhrichtfläche auf einem bewirtschafteten Kammseggen-Ried-Streifen. Da die Fläche sowohl im Westen in unmittelbarer Nähe des Federbaches und dessen Begleitgehölzen steht, als auch mit den zahlreichen Feldgehölz- und Heckenstrukturen der umgebenden heterogenen Offenlandflächen, wird prognostiziert, dass bei der temporären bauzeitlichen Flächenbeanspruchung weiterhin ausreichend Lebensstätten zur Verfügung stehen, in die bei Bedarf ausgewichen werden kann. Auf Luftbildern ist ein zentral durch die Fläche in Ostwestrichtung verlaufender Graben (Burgaugraben) zu erkennen ebenso wie zwei größere Stillgewässerflächen im nordwestlichen Bereich des Schilfröhrichtbestandes. Auch am östlichen Rand sind kleinere Wasserflächen zu vermuten. All diese Bereiche sind vorsorglich als Reproduktionsgewässer einzustufen. Da die Zufahrt zu den Bauflächen auf dem unmittelbar an der Ostseite des Land-Schilfröhrichts entlangführenden Bestandsweg erfolgt, ist sicherzustellen, dass dort keine vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Habitatfläche des Laubfrosches eintreten. Die potenziellen Reproduktionsgewässer liegen zwischen 50 m bis 320 m von den Arbeitsflächen entfernt, so dass bei diesen keine negativen Auswirkungen zu prognostizieren sind.</p> <p>In der Gesamtbetrachtung ist auch bei der mehrere Metapopulationen umfassenden lokalen Laubfroschpopulation am Knielinger See zu prognostizieren, dass bei einer temporären Beanspruchung von Landhabitatflächen die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang im Sinne von § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG weiterhin erfüllt bleibt.</p> <p>Da bei allen zuvor beschriebenen lokalen Laubfroschpopulationen die Bauflächen innerhalb des jeweilig durch die Art genutzten Biotopkomplexes liegen, sind in allen Bereiche die Baumaßnahmen nur auf die angegebenen Arbeits- und Zuwegungsflächen zu beschränken.</p> <p>Um eine indirekte Beschädigung der in diesem Abschnitt zu unterstellenden Fortpflanzungsgewässer zu vermeiden ist sicherzustellen, dass es zu keinen vorhabenbedingten Schadstofffrachten in den Gewässern kommt (. Da die Arbeiten projektimmanent nach dem aktuellen Stand der Technik durchgeführt werden und in den Registern 14.1 (Kapitel 7) und Register 11 spezifische Vorgaben und Maßnahmen zum Gewässerschutz enthalten sind, können Gewässerverunreinigungen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.</p> <p>Handelt es sich um ein nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben (§ 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG)? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Siehe Landschaftspflegerischer Begleitplan Register 11</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
d) Abschließende Bewertung		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein		<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.
4. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG		
entfällt		
5. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen im Form von <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) <input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.		
<input type="checkbox"/> Angaben zur rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit), zur Dauer von eventuellen Unterhaltungsmaßnahmen sowie zu einem ggf. erforderlichen Risikomanagement sind ausführlich in Unterlage <i>Nummer Kapitel Nummer</i> dargestellt.		
<input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage <i>Nummer Kapitel Nummer</i> dargestellt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG (bei einer Art des Anhangs IV der FFH-RL i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt.		
Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt, eine Zulassung ist nicht möglich.		

Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart		
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland, 3 <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, 1		
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen gemäß BfN (o. J.a), LUBW (o. J.), NÖLLERT (1990), LAUFER et al. (2007), GÜNTHER (1996), LANUV NRW & NABU MÜNSTERLAND (2016), LFU (o. J.) <u>Habitat</u> : Typische Kulturfollowerart; vorwiegend in landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Gebieten, Heidegebieten und Sandgruben; aber auch auf schweren Lehm Böden sowie in lichten Kiefern-Wäldern. Bevorzugt offene Lebensräume mit lockeren, leicht grabfähigen Böden. Bevorzugt nährstoffreiche Larvalgewässer wie Weiher, Teiche, Sölle, Altarme, Druckwassertümpel oder Überschwemmungsflächen, die den bis zu 18 cm großen Larven ausreichend Nahrung bieten. Das Fortpflanzungsgewässer muss besonnt sein und einen ausgeprägten Sumpf- und Wasserpflanzenbewuchs zur Befestigung der Laichschnüre aufweisen. Die Tiefe sollte 30 cm aufweisen. <u>Raumananspruch / Mobilität</u> : Der Aktionsradius der Tiere beträgt ca. 200-400 m rund um das Laichgewässer. Tagesverstecke in Spalten oder gräbt sich 10 bis 20 cm in den Boden ein. Gegrabene Erdhöhlen werden regelmäßig genutzt und immer wieder ausgebaut. <u>Phänologie</u> : Ab Mitte April beginnen die Männchen am Laichgewässer mit dem Paarungsverhalten, das bis Ende Mai andauert. Bei viel Regen sind Nebelaichphasen zwischen Juni und August möglich. Aktivitätszeit beginnt i.d.R. Ende März bis Anfang April in regnerischen Nächten mit Lufttemperaturen über 7°C und Bodentemperaturen über 4°C. Die Paarungsrufe sind sehr leise und erfolgen unter Wasser. Rufen auch tagsüber. In der Regel bleiben die Weibchen nur 14 Tage am Gewässer. Danach suchen sie die Landlebensräume auf. Legen 1.200 bis 3.400 Eier, die senkrecht an Pflanzen befestigt werden. Der Larvalschlupf erfolgt nach 4-14 Tagen, die Entwicklungszeit beträgt 70-150 Tage; Die Larvalgewässer werden i.d.R. zwischen Juli und August verlassen. Überwintert eingegraben im Boden in Tiefen bis zu 60 cm in unmittelbarer Nähe der Laichgewässer; Beginn der Winterruhe im Zeitraum Ende September bis Mitte Oktober wenn die Bodentemperaturen unter 3-4°C sinken; Überschwemmungsbereiche wie Auen oder Niedermoore werden dabei gemieden.		
Vorhabenspezifische Empfindlichkeit Die Knoblauchkröte ist hauptsächlich durch die Veränderung und Zerstörung ihrer Lebensstätten (Laichgewässer und Landlebensräume) und die Verinselung der Vorkommen gefährdet. Anlage- und betriebsbedingt sind gegenüber einer Freileitung keine Empfindlichkeiten dokumentiert.		
Verbreitung Verbreitung in Deutschland / in Baden-Württemberg gemäß BfN (o. J.a), LUBW (o. J.), LFU (o. J.) In Deutschland erreicht die Art ihre westliche Verbreitungsgrenze. Sie kommt hauptsächlich in der Norddeutschen Tiefebene vor, mit Brandenburg als Verbreitungsschwerpunkt. Das Areal reicht im Süden bis zum Nordrand der Mittelgebirge und im Osten über Südthüringen und Nordbayern bis zur Donau. Ein größeres, isoliertes Vorkommen existiert am Oberrhein, daneben gibt es noch weitere, verstreut liegende Fundorte.		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart																																		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart		Betroffene Art Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)																															
<p>In Baden-Württemberg ist die Art auf die Oberrheinebene beschränkt. Vor allem der Abschnitt zwischen Rastatt und Mannheim ist besiedelt, daneben gab es Funde nahe dem Kaiserstuhl.</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich </p> <p>Vorkommen der Knoblauchkröte sind in den folgenden Abschnitten/Bereichen des Untersuchungsraums Süd-1 nachgewiesen bzw. zu unterstellen:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 8%;">Ab-schnitt</th> <th style="width: 12%;">Anlage</th> <th style="width: 15%;">Masten</th> <th style="width: 25%;">Maßnahme</th> <th style="width: 40%;">Verortung/Kartierfläche</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>35</td> <td>7520 / 5100</td> <td>063-064 / 029-030</td> <td>Zubeseilung auf bestehender Anlage; Rückbau</td> <td>Eggenstein-Leopoldshafen, Rheinniederrungs-kanal-Stillgewässer / Am_183_01, Am_183_02</td> </tr> <tr> <td>37</td> <td>7520 / 5100</td> <td>068-1070 / 1006-025</td> <td>Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Rückbau</td> <td>Karlsruhe, Lebensstätte <i>Neureut Karlsruhe</i> / Am_190_01, Am_195_01</td> </tr> <tr> <td>44</td> <td>3030 / 7520</td> <td>002 (002A)-004 / 1082</td> <td>Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau</td> <td>Karlsruhe, Alte Albschlute / Am_203_01, Am_203_02, Am_204_01, Am_206_01, Am_203_03</td> </tr> <tr> <td>45</td> <td>3030</td> <td>003</td> <td>Provisorium</td> <td></td> </tr> <tr> <td>46</td> <td>7520 / 3030 / 5100 / 7100</td> <td>1083 / 005 / 011 / 011A</td> <td>Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau</td> <td>Karlsruhe, östl. Raffineriestraße / Am_203_02, Am_204_01</td> </tr> </tbody> </table> <p>Weitere Informationen zum Nachweis der Knoblauchkröte im Untersuchungsraum sind dem Kartierbericht (Register 19) zu entnehmen.</p>					Ab-schnitt	Anlage	Masten	Maßnahme	Verortung/Kartierfläche	35	7520 / 5100	063-064 / 029-030	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Rückbau	Eggenstein-Leopoldshafen, Rheinniederrungs-kanal-Stillgewässer / Am_183_01, Am_183_02	37	7520 / 5100	068-1070 / 1006-025	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Rückbau	Karlsruhe, Lebensstätte <i>Neureut Karlsruhe</i> / Am_190_01, Am_195_01	44	3030 / 7520	002 (002A)-004 / 1082	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau	Karlsruhe, Alte Albschlute / Am_203_01, Am_203_02, Am_204_01, Am_206_01, Am_203_03	45	3030	003	Provisorium		46	7520 / 3030 / 5100 / 7100	1083 / 005 / 011 / 011A	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	Karlsruhe, östl. Raffineriestraße / Am_203_02, Am_204_01
Ab-schnitt	Anlage	Masten	Maßnahme	Verortung/Kartierfläche																														
35	7520 / 5100	063-064 / 029-030	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Rückbau	Eggenstein-Leopoldshafen, Rheinniederrungs-kanal-Stillgewässer / Am_183_01, Am_183_02																														
37	7520 / 5100	068-1070 / 1006-025	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Rückbau	Karlsruhe, Lebensstätte <i>Neureut Karlsruhe</i> / Am_190_01, Am_195_01																														
44	3030 / 7520	002 (002A)-004 / 1082	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau	Karlsruhe, Alte Albschlute / Am_203_01, Am_203_02, Am_204_01, Am_206_01, Am_203_03																														
45	3030	003	Provisorium																															
46	7520 / 3030 / 5100 / 7100	1083 / 005 / 011 / 011A	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	Karlsruhe, östl. Raffineriestraße / Am_203_02, Am_204_01																														
<p>Einstufung des Erhaltungszustandes in BW</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend </div> <div> <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt </div> </div>																																		
<p>Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population gemäß BfN (o. J.a)</p> <p>Der Kenntnisstand hinsichtlich der Mobilität und des Ausbreitungsverhaltens der Knoblauchkröte ist relativ gering. Die zwischen Laichgewässern und Landlebensräumen maximal festgestellten Entfernungen betragen 1,2 km (im Extrem 2,8 km), i.d.R. liegen sie bei 400-600 m. Für kleine Populationen wird angenommen, dass sie nur einen eingeschränkten Aktionsradius von ca. 200-300 m aufweisen. Generell verfügen Knoblauchkröten über ein gutes Neubesiedlungspotenzial.</p>																																		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)
<p>Bei den gut vernetzten und kopfstarken ostdeutschen Vorkommen ist dann von einer lokalen Population auszugehen, wenn ein besiedelter Gewässerverbund mehr als 2.000 m vom nächsten Vorkommen entfernt liegt. Sind Barrieren, wie etwa verkehrsreiche Straßen, vorhanden, ist dieser Richtwert nach unten zu korrigieren.</p> <p>Für die stärker isolierten Vorkommen am westlichen Verbreitungsrand sollte der Richtwert zur Abgrenzung der lokalen Population bei 400-500 m liegen.</p> <p>Gemäß diesen Annahmen sind im Untersuchungsraum für den Abschnitt Süd-1 insgesamt fünf voneinander getrennte lokale Populationen abzugrenzen, für die eine vorhabenbedingte Betroffenheit vertiefend zu prüfen ist. Hierbei handelt es sich um einen Bereich nahe des Rheinniederungskanaals / Eggenstein-Leopoldshafen (Abschnitt 35), die Lebensstätte <i>Neureut Karlsruhe</i> (Abschnitt 37), beidseitig der Alb im Bereich der Alten Albschlute (Abschnitte 44 und 45) sowie den Offenlandkomplex zwischen Raffineriestraße und B 10-Südtangente (Abschnitt 46).</p> <p>Der einzige Artnachweis der Knoblauchkröte bei den Kartierungen in den Jahren 2022/2023 erfolgte durch die Ruffassungen im Abschnitt 35 in der Nähe des Rheinniederungskanaals bei Eggenstein-Leopoldshafen im Umfeld des Mastes 7520-064. Hierbei handelte es sich gleichwohl nur um ein Einzelindividuum.</p> <p>Für das Vorhaben <i>B 10 – Neubau der 2. Rheinbrücke Karlsruhe / Wörth am Rhein</i> und für die <i>B 10 Querspange</i> wurden Laichhabitate der Knoblauchkröte in Druckwassersensen der ehemaligen Raffinerie-Erweiterungsfläche südlich des MiRO-Raffineriegeländes (Werk 1) nachgewiesen. Für den Bereich der Alten Albschlute (Abschnitt 45; Provisorium 3030/003) wurde eine Reproduktion angenommen, aber nicht belegt. Weitere Laichplätze sollen auf dem MiRO-Raffineriegelände (Werk 1) liegen. Auf einer lang anhaltend überfluteten Wiese östlich der Alb (Abschnitt 44; 3030/002, 002A) wurden zudem zahlreiche Larven beobachtet. Die Nachweise beidseitig der Alb wurden aufgrund der bestehenden Trennwirkungen und des leisen Rufverhaltens der Knoblauchkröte als zwei unterschiedliche lokale Populationen eingestuft.</p> <p>Ebenfalls im Zuge der Kartierungen für die <i>B 10 Querspange</i> wurden 2 wandernde Knoblauchkröten im heterogenen Offenland zwischen Raffineriestraße und B 10-Südtangente im Abschnitt 46 beobachtet. Da keine Nachweise von Reproduktionsgewässern angegeben sind, können hier nur Annahmen getroffen werden. Im arttypischen Aktivitätsradius kommen für beide Tiere die Stillgewässer NN-FNY und NN-YBW sowie die dazwischenliegenden Feuchtbioptopflächen in Betracht. Somit wird der Bereich des Abschnitts 46 als eine lokale Population abgegrenzt.</p> <p>Der letzte in den Grundlagendaten eingetragene Nachweis aus der südöstlich des Kleinen Bodensees gelegenen Lebensstätte <i>Neureut Karlsruhe</i> (Abschnitt 37) stammt aus dem Jahr 2013, entsprechend wird die Art dort als verschollen angegeben. Auch aktuelle Nachweise bei den vorhabenbezogenen Kartierungen gelangen dort nicht. Jedoch wurde bei den Kartierungen für die <i>B 10 Querspange</i> etwa 300 m südlich der Lebensstätte eine wandernde Knoblauchkröte beobachtet sowie westlich des Hauptsammelkanals zwischen MiRO Werk 2 und Kläranlage eine Knoblauchkrötenlarve bei einem Reusenfang nachgewiesen. Somit können auch aktuelle Vorkommen nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Der Bereich der Lebensstätte <i>Neureut Karlsruhe</i> wird demnach als lokale Populationsfläche abgegrenzt.</p> <p>Im Bereich Gradnausbruch (Abschnitte 20, 21) wurden bei Kartierungen im Jahr 2018 Knoblauchkröten im Offenland etwa 600 m westlich der Leitungstrasse festgestellt. Aktuelle Nachweise bei den vorhabenbezogenen Kartierungen gelangen nicht. Aufgrund der Entfernung des Nachweisbereiches zu den Vorhabenbereichen von mehr als 500 m ist nach den voranstehenden Einstufungen von einer lokalen Population auszugehen, bei der gleichwohl aufgrund der räumlichen Distanz zu den Vorhabenbereichen keine Betroffenheit zu prognostizieren ist, und diese daher im Folgenden nicht weiter betrachtet wird.</p> <p>Ein weiterer hinreichend aktueller Nachweis (2019, Beibeobachtung bei Ochsenfrosch-Rufkontrollen) ist bei der LUBW am Ölhafen etwa 400 m nördlich der Vorhabenbereiche am Kleinen Bodensee (Abschnitt 38; 7100/021A) eingetragen. Hier ist die Alb als Barriere zwischen den Nachweisbereichen und den Vorhabenflächen am Kleinen Bodensee anzusehen, so dass keine Auswirkungen auf eine lokale Population im Bereich des Ölhafens und dem dort angrenzenden Bereich der MiRO-Raffinerie (Werk 1) zu prognostiziert sind und diese daher im Folgenden nicht weiter betrachtet wird.</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Knoblauchkröte <i>(Pelobates fuscus)</i>
<p>Aufgrund der in den Jahren 2016 und 2017 festgestellten Vorkommen und Habitatflächen in den Abschnitten 44 bis 46 sowie der seitdem vergleichbaren Habitatqualität wird davon ausgegangen, dass alle Bereiche nach wie vor durch die Art besiedelt werden können, sofern die passenden Rahmenbedingungen (z.B. überflutete Wiesenbereiche) gegenständlich sind. Somit ist hier beidseitig der Alb sowie im Offenland zwischen Raffineriestraße und B 10-Südtangente das Vorkommen je einer lokalen Knoblauchkrötenpopulation zu unterstellen.</p> <p>Gemäß LUBW (2019) wird der Erhaltungszustand der Knoblauchkröten in Baden-Württemberg als ungünstig-schlecht eingestuft. Diese Einstufung beruht auf verschiedenen Parametern, wobei alle Parameter mindestens als ungünstig-unzureichend, Population und Zukunftsaussichten als ungünstig-schlecht angegeben werden. Da aufgrund des Nachweises von nur einem Individuum im Abschnitt 35 sowie der fehlenden aktuellen Nachweise in den Abschnitten 37, 44, 45 und 46 keine hinreichenden Aussagen zu Verteilung, Vernetzung sowie Populationsstruktur getroffen werden können, wird der Erhaltungszustand der lokalen Populationen analog der LUBW als ungünstig-schlecht eingestuft.</p>		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)		
Werden Tiere baubedingt gefangen, verletzt oder getötet? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
VAR 01	Bauzeitenbeschränkungen für Eingriffe in Gehölze; Hochstauensäume und Verlandungszonen sowie Ackerflächen (Baufeldfreimachung)	
VAR 06	Bauzeitenbeschränkungen für die Baufeldfreimachung in Habitatflächen von Amphibien, Reptilien und Scharlach-Plattkäfer	
VAR 07	Tageszeitliche Beschränkung der Bautätigkeiten	
VAR 09	Schutzzäune um Zufahrten, Arbeitsflächen und/oder Baugruben	
VAR 13	Umsetzen und umsiedeln	
VAR 14	Ausführungsvorgaben temporäre Baustraßen	
VAR 16	Umweltbaubegleitung (UBB)	
<p>Die Knoblauchkröte wurde bei den Kartierungen für den Abschnitt Süd-1 nur mit einem Einzeltier in Abschnitt 35 nachgewiesen. Aufgrund hinreichend aktueller Nachweise der Knoblauchkröte im Rahmen anderer Genehmigungsverfahren werden gleichwohl Vorkommen der Art in den Abschnitten 44 und 45 unterstellt, wenngleich diese, aufgrund des aktuellen Nichtnachweises sowie der Habitatqualität (v.a. Kammseggen-Ried, Fettwiese, Sukzessionswald, Ruderal- und Hochstaudenvegetation) als individuenschwach einzuschätzen sind. Auch in den Abschnitten 37 und 46 wurden 2017 einzelne Tiere bei Wanderungen durch die Flächen beobachtet, so dass auch hier von einem individuenschwachen Vorkommen auszugehen ist.</p> <p>Im Zuge der Vorhabenrealisierung kommt es zu baubedingten Eingriffen in potenzielle Laichgewässer und Landlebensräume der Knoblauchkröte. Auch Wanderungen einzelner Tiere in Richtung der Vorhabenbereiche sind möglich. Insbesondere Materialablagerungen mit potenzieller Quartiereignung oder mit gutgrabaren Substraten können</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Knoblauchkröte <i>(Pelobates fuscus)</i>
<p>zusätzlich eine Attraktion auf Individuen ausüben. Vor diesem Hintergrund kann nicht ausgeschlossen werden, dass es zu baubedingten Tötungen bzw. Schädigungen von Individuen bzw. Entwicklungsformen der Art innerhalb der Bauflächen bei der Baufeldfreimachung bzw. auch während der Vorhabenrealisierung kommt.</p> <p>Da die Knoblauchkröte gut besonnte Reproduktionsgewässer benötigt, sind hierfür geeignete Stillgewässerstrukturen im Bereich der vorhabenbedingt temporär beanspruchten Flächen nur nach anhaltenden Regenfällen, hohen Grundwasserspiegeln oder Überflutungsereignissen gegenständlich, so dass hier eine hohe Dynamik und entsprechende Mobilität der Individuen vorliegt.</p> <p>Um eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Knoblauchkröten zu vermeiden, ist die Installation eines Amphibienschutzzaunes entlang von Baufeldern und Zuwegungen (VAR 09) erforderlich. Vor der Baufeldfreimachung sind zudem Kontrollbegehungen durch die UBB durchzuführen bzw. zu veranlassen, um gegebenenfalls vorkommende Tiere in angrenzende und durch das Vorhaben nicht beanspruchte Teile der jeweiligen Lebensstätten umzusetzen (VAR 13, VAR 16).</p> <p>Um zu verhindern, dass temporär entstehende Gewässer (z.B. überflutete Wiese in Abschnitt 44) zur Reproduktion genutzt werden, sind die Flächen außerhalb der Reproduktionszeit der Knoblauchkröte einzuzäunen (, VAR 06, VAR 09).</p> <p>Winterquartiere sind im Bereich der Vorhabenflächen z.B. in Spalten nicht auszuschließen. Insgesamt ist das Winterquartierpotenzial aufgrund der fehlenden Rohbodenstellen und der in den Winter- und Frühjahrszeiträumen hohen Grundwasserstände oder Überflutungswahrscheinlichkeiten in den Abschnitten 44 und 45 als eher gering einzustufen. In den Abschnitten 46 und 37 liegen Vorhabenflächen auch auf Ackerflächen und somit in potenziell als Winterquartier geeigneten Flächen. Aufgrund des hohen Gefährdungsgrades der Knoblauchkröte ist gleichwohl in allen Abschnitten vorsorglich eine Baufeldfreimachung, die mit Eingriffen in den Bodenkörper oder der Zerstörung von bodengebundenen Spalten- und Höhlenstrukturen verbunden ist, nur außerhalb der Winterruhezeitraumes der Knoblauchkröte zulässig (VAR 01, VAR 06). Werden die Flächen bereits während des Aktivitätszeitraum der Knoblauchkröte eingezäunt (VAR 09) und eine Absenz von Individuen bestätigt (VAR 16), kann die Baufeldfreimachung auch im Winterzeitraum erfolgen.</p> <p>Bei Zufahrten, die nur zielgerichtet für die (De-)Installation von Schutzgerüstflächen befahren werden bzw. für Tragmaste an denen ausschließlich geringfügige Montagearbeiten (Zubeseilung und ohne Seilzugfläche) durchgeführt werden oder bei sehr langen Zuwegungen, wie die entlang des Hauptsammelkanals in den Abschnitten 37 und 38, kann auf eine Abzäunung, auch unter dem Aspekt einer Lebensraumzerschneidung, verzichtet werden, sofern diese nur zu unkritischen Zeiten genutzt bzw. zuvor durch die UBB kontrolliert werden (VAR 07, VAR 16).</p> <p>Bei Straßen, bestehenden Wegen sowie temporären Zufahrten zu Mastbaustellen, die keine ausreichende Tragfähigkeit oder Breite für den Baustellenverkehr aufweisen, werden flächige temporäre Wegebaumaßnahmen zur Lastverteilung eingesetzt. Hierbei können z.B. Fahrbohlen, Baggermatten, Stahl- oder Aluplatten zum Einsatz kommen (Register 1 Kap. 6.2). Gerade in ansonsten strukturarmen Flächen können diese geeignete und attraktive Verstecke für Amphibien und andere Kleintiere bieten, sofern sie nicht plan auf dem Untergrund aufliegen und randlich Spalten oder Hohlräume vorhanden sind. Schädigungen sind dann zu erwarten, wenn es bei Überfahrten zu Druck- und/oder Scheerbewegungen kommt oder im Zuge des Rückbaus der temporären Baustraßen. Um eine Anlockwirkung und eine Schädigung sich unter den Lastverteilungsmaterialien aufhaltender Knoblauchkröten zu vermeiden, sind diese so zu installieren oder zu sichern, dass sich keine Individuen unter den angelegten Zuwegungen aufhalten können (VAR 14).</p>		
Der Verbotstatbestand tritt <u>baubedingt</u> ein. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
Entstehen anlagebedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Knoblauchkröte <i>(Pelobates fuscus)</i>
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand tritt <u>anlagebedingt</u> ein. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand tritt <u>betriebsbedingt</u> ein. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
b) Störungstatbestand (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)		
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.) <div style="float: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein </div>		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein		
<p>Baubedingt kann es durch die Baufeldfreimachung und die Vorhabenrealisierung zu Eingriffen in potenzielle Laichgewässer und Landlebensräume der Knoblauchkröte kommen. Bei einem direkten Eingriff in Habitatflächen werden die Vorhabenwirkungen gemäß den Ausführungen von SCHUMACHER & FISCHER-HÜFTLE (2021) sowie LOUIS (2009) nach den Regelungen des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG bewertet, da hier eine direkte physische Einwirkung auf die Lebensstätte zu erwarten ist. Im Falle von an den Vorhabenbereich angrenzenden Habitatbestandteilen muss mit Einwirkungen auf die Psyche der Tiere (LOUIS 2009) gerechnet werden, sodass eine Berücksichtigung des Störungstatbestands erfolgen muss.</p> <p>Eine Beeinträchtigung von an die Vorhabenbereiche angrenzenden Habitaten durch Lärmimmissionen und untergeordnet auch durch Schadstoffimmissionen oder Stäube kann baubedingt nicht ausgeschlossen werden. Die Knoblauchkröte ist eine sehr leise unter Wasser rufende Art mit geringen Schallreichweiten. Daher spielen für die Art Lärmimmissionen eine besondere Bedeutung, da durch diese die intraspezifische Kommunikation zur Partnerfindung, die insbesondere während der Fortpflanzungsphase an den Laichgewässern von Bedeutung ist, maskiert und damit eingeschränkt werden kann. In der Folge kann sich durch eine unzureichende Partnerfindung der Reproduktionserfolg reduzieren und eine populationsrelevante Beeinträchtigung entstehen.</p> <p>In Abschnitt 35 wurde bei den 2023 durchgeführten Nacherfassungen ein Einzelexemplar der Knoblauchkröte mittels Rufnachweis in einem Land-Schilfröhrichtbestand erfasst. Als Laichgewässer geeignete Stillgewässer wurden bei der Biotoptypenaufnahme dort nicht festgestellt. Gleichwohl lässt die Auswertung der Luftbildhistorie darauf schließen, dass es im Bereich der Land-Schilfröhrichtbestände zu einem Wassereinstau kommen kann. Der in ca. 150 m entlangführende Hochwasserentlastungskanal (Rheinniederungskanal) erfüllt die Ansprüche der Knoblauchkröte an Fortpflanzungsgewässer grundsätzlich nicht, ob diese in dem etwa 1,1 ha Wasserfläche messenden stehenden Gewässer NN-MMS, welches sich zwischen Rheinniederungskanal und der Trasse 7520 befindet, erfüllt werden, ist nicht bekannt. Der Land-Schilfröhrichtbestand liegt etwa in einem Abstand von 15 m zu der Arbeitsfläche an Mast 7520/064. Da an diesem Mast gleichwohl nur eine Zubeseilung ohne Seilzugfläche vorgesehen ist, beschränken sich</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Knoblauchkröte <i>(Pelobates fuscus)</i>
<p>die vorhabenbedingten Maßnahmen auf eine Freistellung der Zufahrt und ggf. der Arbeitsfläche sowie die personen-gebundene Installation von Isolatoren und Seilrollen. Die parallel verlaufende Rückbautrasse (hier Mast 5100/029) verläuft noch einmal 60 m weiter entfernt. Die hierfür benötigten Arbeitsflächen kommen im einem Gewerbegebiet und auf Verkehrsflächen in Eggenstein-Leopoldshafen zu liegen. Zusammengenommen ist für dieses Vorkommen der Knoblauchkröte keine erhebliche Störung zu prognostizieren.</p> <p>In den übrigen Abschnitten (37, 44-46) wurden bei den aktuellen Kartierungen in den Vorhabenbereichen oder deren Umfeld weder Individuen der Knoblauchkröte noch Fortpflanzungsgewässer beobachtet. Gemäß der Grundlagen- auswertung liegen die bekannten Hauptvorkommensflächen und Reproduktionsgewässer im Bereich der MiRO-Raf- finerie (Werk 1) und der ehemaligen Erweiterungsfläche (Auwaldrest). Generell handelt es sich bei den großflächigen Raffineriebetriebsflächen um stark anthropogen genutzte Industrieflächen mit einer entsprechend hohen Vorbelas- tung, insbesondere aufgrund der Andienungsverkehre, die straßengebunden über die Raffineriestraße sowie die Dea-Scholven-Straße unmittelbar entlang bzw. durch die Habitatflächen führen. Fortpflanzungsgewässer in den Of- fenlandbereichen sind nicht bekannt. Insbesondere die Bereiche in Abschnitt 46 sind durch die dortigen Gärten und eingestreuten Wohnhäuser und Gewerbeeinheiten sowie die landwirtschaftliche Nutzung ebenfalls als vorbelastet anzusprechen. Die Fundpunkte der Knoblauchkröten lagen hier auch in unmittelbarer Nähe der B 10 sowie den Ge- werbebetrieben in Richtung Essostraße.</p> <p>Anlage- oder betriebsbedingte Störungen sowie Isolations- und/oder Barrierewirkungen sind für die Knoblauchkröte weder durch die Freileitung, noch die Erdkabelbereiche zu prognostizieren.</p> <p>Aufgrund der vorgenannten Rahmenbedingungen und insbesondere da keine angestammten Fortpflanzungsgewäs- ser durch die temporären Baumaßnahmen betroffen sind, sind vorhabenbedingt für die lokalen Populationen der Knob- lauchkröte keine erheblichen Störungen zu prognostizieren.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)		
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschä- digt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>VAR 16 Umweltbaubegleitung (UBB)</p> <p>In Abschnitt 35 werden vorhabenbedingt potenzielle Landhabitate (Feldgehölze, Gebüsche, Fettwiesen) der Knob- lauchkröte temporär für eine Zubeseilung auf einem Bestandsmast ohne Seilzugfläche in Anspruch genommen. Da der Aktionsradius der Tiere i.d.R. 200-400 m um die Laichgewässer ist, ist anzunehmen, dass sich diese in den nahen Land-Schilfröhrichtbeständen nordwestlich der Arbeitsfläche an Mast 7520/064 befinden. In den Land- Schilfröhrichtflächen sind keine Eingriffe geplant. Bei der Zuwegung handelt es sich um einen bestehenden Grasweg für die dort befindlichen Garten- und Obstwiesenflurstücke. Die Arbeitsfläche selbst weist eine Größe von knapp 500 m² auf und betrifft nur einen sehr kleinen und punktuellen Teil des standörtlichen Biotopkomplexes. Nördlich des Mastes ist für das dortige Feldgehölz eine Wuchshöhenbegrenzung auf ca. 13 m erforderlich, somit ist dort keine grundlegende Habitatänderung zu erwarten, zumal sich das Feldgehölz bereits aktuell im Schutzstreifen der Be- standstrasse befindet und entsprechend gepflegt wird. Somit ist zu prognostizieren, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang im Sinne von § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG während der temporären Arbeiten für die Zubeseilung weiterhin erfüllt bleibt.</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)
<p>Ein Vorkommen der Knoblauchkröte in den Abschnitten 37, 44, 45 und 46 wird unterstellt. Im Rahmen der Vorhabenrealisierung kann es somit durch die Baufeldfreimachung und die Bautätigkeiten selbst zu direkten Eingriffen in Lebensräume der Knoblauchkröte kommen, wodurch (potenzielle) Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art temporär verloren gehen. Da bei den eigenen Kartierungen in den Jahren 2022 und 2023 gleichwohl keine Nachweise von Individuen, Entwicklungsformen oder Wanderrouten der Knoblauchkröte festgestellt wurden, wird davon ausgegangen, dass die Vorhabenbereiche nur Teilhabitate untergeordneter Bedeutung der lokalen Knoblauchkrötenpopulationen darstellen, die insbesondere bei Überschwemmungsereignissen eine erhöhte Attraktivität für die Tiere aufweisen. Die Knoblauchkröte bevorzugt offene bis mäßig beschattete Habitate mit vorzugsweise lockerer Krautschicht und gut grabbaren Böden. Die Habitatausstattung in den durch das Vorhaben betroffenen Bereichen in den Abschnitten 44 und 45 erfüllt dies nur in geringem Maße. Im Abschnitt 44 weisen vor allem die auf Ackerflächen geplanten Arbeitsflächen um den Mast 3030/004 erhöhte Eignung für die Art auf. In diesem Bereich wurde auch eines der wandernden Tiere festgestellt. Da im Vergleich zu den großflächig vorhandenen Ackerflächen im angrenzenden Offenland nur ein kleiner Teil eines größeren Schlags temporär beansprucht wird, ist sichergestellt, dass die standörtliche ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten während der temporären Arbeiten weiterhin erfüllt bleibt. Im Abschnitt 37 sind weder in der abgegrenzten Lebensstätte noch im Bereich des 2017 verorteten Individuums Baumaßnahmen oder Flächenbeanspruchungen vorgesehen.</p> <p>Während der Bauzeit ist eine Trennwirkung durch die erforderlichen Schutzzäune um Baufelder und Zuwegungen zu erwarten. Da die Vorhabenbereiche jedoch nur eine untergeordnete Habitatbedeutung innehaben, wird hierdurch keine Verbotsverwirklichung bedingt, sofern die an die Vorhabenbereiche angrenzenden Kontaktflächen nicht beansprucht werden.</p> <p>Da die Flächenbeanspruchung zudem nur temporär während der Bauphase gegenständlich ist, die Flächen nach Abschluss des Ersatzneubaus der Gittermaste wieder in Gänze zur Verfügung stehen werden, sich die Habitatstruktur nicht ändert und keine Barrieren entstehen, die zu einer Behinderung von Austauschbeziehungen führen, wird prognostiziert, dass es zu keiner Beeinträchtigung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten der lokalen Knoblauchkrötenpopulationen kommen wird und diese im Sinne von § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG kontinuierlich erhalten bleibt.</p> <p>Handelt es sich um ein nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben (§ 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG)? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Siehe Landschaftspflegerischer Begleitplan Register 11</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt 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; weiter unter 4.</p>		
4. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG		
entfällt		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)
5. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen im Form von <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) <input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.		
<input type="checkbox"/> Angaben zur rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit), zur Dauer von eventuellen Unterhaltungsmaßnahmen sowie zu einem ggf. erforderlichen Risikomanagement sind ausführlich in Unterlage <i>Nummer</i> Kapitel <i>Nummer</i> dargestellt.		
<input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage <i>Nummer</i> Kapitel <i>Nummer</i> dargestellt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG (bei einer Art des Anhangs IV der FFH-RL i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt.		
Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt, eine Zulassung ist nicht möglich.		

Springfrosch (*Rana dalmatina*)

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart		
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland, V <input type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, -		
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen gemäß BfN (o. J.a), LUBW (o. J.), LIPPUNER (2014), LAUFER et al. (2007), GÜNTHER (1996), LFU (o. J.) <u>Habitat</u> : Wärmeliebende Art, trocken-frischer Laub- und Laubmischwälder mit Altholzbeständen in wärmebegünstigten Regionen. Besiedelt Wälder, Waldwiesen und -lichtungen, Schneisen sowie Wald- und Wegränder lichter, kraut- und gewässerreicher Laubmischwälder, seltener auch lichte, krautreiche Kiefernwälder und Offenland. Häufig sind die Lebensräume auffallend trocken. Laichgewässer meist fischfreie Weiher, Teiche, Tümpel, Flutrinnen oder Gräben in Waldnähe mit viel Pflanzenbewuchs und Mindesttiefen von 10-25 cm. Größe der Gewässer ist nebensächlich. Wichtig sind eine mindestens teilweise Besonnung und ein flach auslaufendes, möglichst sonniges Ufer. <u>Raumsanspruch / Mobilität</u> : Zeigen eine hohe Geburtsorttreue, wobei sich die Alttiere bis zu 1.500 m von den Laichgewässern entfernen. Dennoch können vor allem Jungtiere schnell neue Lebensräume besiedeln. Sommerlebensräume liegen 100-700 m (max. 1.600 m) von den Laichgewässern entfernt. Winterquartiere liegen in reich gegliederten Mischwäldern z.B. unter Moospolstern, Wurzeln, Steinen, Blätterhaufen oder hohlen Baumstämmen oft in Nähe der Laichgewässer. Den größten Teil des Jahres verbringen die dämmerungs- und nachtaktiven Alttiere in ihren Landlebensräumen. <u>Phänologie</u> : Ausgesprochener Frühläicher; Wanderungen aus dem Winterquartier zu den Laichgewässern sind ab Ende Januar möglich. Männchen treffen einige Tage vor den Weibchen an den Gewässern ein. Weibchen heften die 300-1.000 Eier umfassenden Laichballen um Pflanzenteile (Stängel) oder andere Strukturen (Zweige) in mittleren Wassertiefen (< 40 cm). Larvenschlupf nach 1-4 Wochen, Metamorphose nach weiteren 2-4 Monaten. Die Mehrzahl der Jungtiere verlässt Ende Juni bis Mitte Juli das Laichgewässer. Kleine Reproduktionsgewässer können in trockenen Jahren immer wieder mal austrocknen. Bezug der Winterverstecke im Oktober/November.		
Vorhabenspezifische Empfindlichkeit Der Springfrosch ist hauptsächlich durch den Verlust geeigneter Laichgewässer und durch weitere Isolation verschiedener Vorkommen gefährdet. Anlage- und betriebsbedingt sind gegenüber einer Freileitung keine Empfindlichkeiten dokumentiert.		
Verbreitung Verbreitung in Deutschland / in Baden-Württemberg gemäß BfN (o. J.a), LUBW (o. J.), LFU (o. J.) In Deutschland gibt es verstreute, isolierte Vorkommen von der Ostseeküste bis an den Alpenrand, überwiegend im planar-collinen Bereich bis 300 m über NN, und entsprechend große Verbreitungslücken. Schwerpunkt der Verbreitung ist Süddeutschland (Baden-Württemberg, Bayern, Sachsen). 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		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart				
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)		
Neckarbecken umfasst. Zudem gibt es vor allem im Norden und Nordosten des Landes weitere verstreut liegende Fundorte.				
Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich				
Vorkommen des Springfroschs sind in den folgenden Abschnitten/Bereichen des Untersuchungsraums Süd-1 nachgewiesen bzw. zu unterstellen:				
Ab-schnitt	Anlage	Masten	Maßnahme	Verortung/Kartierfläche
3	7520	006	Zubeseilung auf bestehender Anlage	Philippsburg; Industriestammgleis / Am_122_01
20	7520 / 5100	033-034 / 058-059	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Rückbau	Dettenheim, Gradnausbruch / Am_159_01, Am_161_01
21	7520 / 5100	035-036 / 056-057	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Rückbau	
35	7520 / 5100	064 / 029	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Rückbau	Eggenstein-Leopoldshafen, Rheinniederungskanal-Grünzug / Am_183_01, Am_183_02
37	7520 / 5100	068-1070 / 1006-025	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Rückbau	Karlsruhe, Kleiner Bodensee, Hauptsammelkanal / Am_189_01, Am_189_02, Am_190_01, Am_195_01
38	5100 / 7100	021-022 / 021A-022A	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau	
45	3030	003	Provisorium	Karlsruhe, Alte Albschlute / Am_203_01, Am_203_03
47	7520 / 5100 / 7100	1084 / 009-010 / 009A-010A	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	Karlsruhe, Albknie / Am_206_01
49	7520	1086-088	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	Karlsruhe, Knielinger See / Am_210_01, Am_210_02, Am_211_01, Am_212_01, Am_213_01
50	7520 / 5100 / 7100	089 / 005-006 / 005A-006A	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	
51	7520 / 5100 / 7100	090-091 / 1002-004 / 004A	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	
Weitere Informationen zum Nachweis des Springfroschs im Untersuchungsraum sind dem Kartierbericht (Register 19) zu entnehmen.				
Einstufung des Erhaltungszustandes in BW				

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)
<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend		
<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt		
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population gemäß BfN (o. J.a) Der Springfrosch zeigt eine hohe Bindung an das Geburtsgewässer, ist andererseits aber auch in der Lage geeignete Gewässerneuanlagen schnell zu besiedeln. Es wurden maximale Tagesdistanzen von 45 m beobachtet. Insbesondere den Jungtieren kommt bei der Ausbreitung eine hohe Bedeutung zu: Sie konnten Entfernungen von 1 km zurücklegen und überwinden hierbei auch ackerbaulich genutzte Flächen und viel befahrene Straßen. Die Tiere nutzen im 1. Jahr bei der Abwanderung Leitelemente wie Feldraine oder Wegkanten. Eine generelle Aussage zur Größe des von einer lokalen Population besiedelten Gebietes ist beim Springfrosch nur schwer zu treffen, da in den einzelnen besiedelten Regionen Deutschlands ganz unterschiedliche Bedingungen herrschen. Nach Experteneinschätzung dürften vom Springfrosch besiedelte Gewässerverbünde, die nicht mehr als 1.000 bis 2.000 m voneinander entfernt liegen, noch dem Aktionsraum einer lokalen Population zuzuordnen sein. Gemäß diesen Annahmen sind im Untersuchungsraum für den Abschnitt Süd-1 insgesamt sieben voneinander getrennte lokale Populationen abzugrenzen. Hierbei handelt es sich um ein Vorkommen in einem kleinen Stillgewässer im Abschnitt 3, etwa 200 m westlich des Rheinniederungskanaals am Abzweig des Industriestammgleises-Philippsburg von der Bruhrainbahn, im Bereich Gradnausbruch (Abschnitte 20, 21), im Bereich Rheinniederungskanal / Egenstein-Leopoldshafen (Abschnitt 35), am Kleinen Bodensee, dem Hauptsammelkanal und dem Offenland bis zur B 36 einschließlich dem Knielinger Wald/Unterwald (Abschnitte 37 und 38), dem Bereich der alten Albschlute (Abschnitt 45) und aufgrund der Trennung durch die B 10-Südtangente dem Albknie zwischen B 10-Südtangente und Bahnstrecke Winden–Karlsruhe (Abschnitt 47) sowie zwischen Gewann Ackerheck über den Knielinger See bis an das Rheinufer (Abschnitte 49-51). Gemäß LUBW (2019) wird der Erhaltungszustand des Springfroschs in Baden-Württemberg als günstig eingestuft. Diese Einstufung beruht auf den Parametern Verbreitungsgebiet, Population, Habitat, und Zukunftsaussichten, wobei alle Einzelparameter als günstig angegeben werden. Aufgrund dieser allgemein günstigen Prognose der landesweiten Springfroschpopulationen und da der Springfrosch darüber hinaus in Baden-Württemberg als häufig und ungefährdet gilt, wird auch der Erhaltungszustand der einzelnen lokalen Vorkommen im Untersuchungsraum als günstig eingestuft.		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)		
Werden Tiere baubedingt gefangen, verletzt oder getötet? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
VAR 01	Bauzeitenbeschränkungen für Eingriffe in Gehölze; Hochstauensäume und Verlandungszonen sowie Ackerflächen (Baufeldfreimachung)	
VAR 06	Bauzeitenbeschränkungen für die Baufeldfreimachung in Habitatflächen von Amphibien, Reptilien und Scharlach-Plattkäfer	
VAR 07	Tageszeitliche Beschränkung der Bautätigkeiten	
VAR 09	Schutzzäune um Zufahrten, Arbeitsflächen und/oder Baugruben	

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)
VAR 10	Minimalinvasive Arbeitsweise bei Auf- und Abbau von Schutzgerüsten	
VAR 11	Vergrämung durch strukturelle Habitatentwertung	
VAR 12	Umlagerung essenzieller Habitatbestandteile	
VAR 13	Umsetzen und umsiedeln	
VAR 16	Umweltbaubegleitung (UBB)	
<p>In den Vorhabenflächen selbst wurden keine Individuen des Springfrosches verortet. Die Nachweise liegen zumeist in umgebenden Habitatflächen. Somit ist im Zuge der Vorhabenrealisierung mit baubedingten Eingriffen in Landlebensräume des Springfroschs zu rechnen. Die Nachweise des Springfroschs wurden über Laichballen, Reusen, Verhöre und Sichtenachweise bei Wanderungen erbracht. Zudem ist davon auszugehen, dass Springfrösche bei ihren Wanderungen zwischen den Winterquartieren, den Fortpflanzungsgewässern und den Sommerlebensräumen vorhabenbedingt genutzte Bauflächen und Zuwegungen queren werden. Die Bauaktivitäten können sowohl während der Aktivitätsphase der Amphibien als auch während der Winterstarrephase der Tiere stattfinden. Vor diesem Hintergrund kann nicht ausgeschlossen werden, dass es zu baubedingten Tötungen bzw. Schädigungen von Individuen bzw. Entwicklungsformen der Art innerhalb der Bauflächen bei der Baufeldfreimachung bzw. auch während der Vorhabenrealisierung kommt.</p> <p>Um eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Springfrösche zu vermeiden, ist die Installation eines für die Art funktionalen Amphibienschutzzaunes entlang von Baufeldern und Zuwegungen in allen Nachweisbereichen erforderlich (VAR 09). Vor der Baufeldfreimachung sind zudem während der Aktivitätszeit der Tiere Kontrollbegehungen durchzuführen, um gegebenenfalls vorkommende Tiere in angrenzende und durch das Vorhaben nicht beanspruchte Bereiche der jeweiligen Lebensstätten umzusetzen (VAR 06, VAR 13, VAR 16). Bei potenziell als Winterquartier geeigneten Laubmischwald- oder größeren Feldgehölzbeständen ist während der Überwinterung der Tiere keine sichere Absenzkontrolle möglich (Höhlungen im Wurzelbereich etc.), so dass hierdurch keine hinreichende Konfliktminimierung erreicht werden kann. Bei diesen Flächen sind vor Beginn der Winterruhe alle oberflächlich vorkommenden Strukturen mit Winterquartiereignung (z.B. Steine, Totholz etc.) zu beräumen (VAR 12). Während der Winterruhe ist dann eine oberflächige Entfernung des Vegetationsaufwuchses und nach Beendigung der Winterruhe und Beginn der Fortpflanzungszeit eine vollständige Wurzelrodung möglich. Um zu verhindern, dass nicht offensichtliche Gewässerstrukturen oder Einstaue in den Vorhabenbereichen zur Reproduktion genutzt werden und es so zu einer Schädigung von Entwicklungsformen des Springfrosches kommt, sind die Vorhabenflächen vor Beginn der Reproduktionszeit einzuzäunen (VAR 06, VAR 09). Sollten Flächen auf denen Schutzgerüste aufgebaut werden in potenziell geeigneten Habitaten des Springfroschs liegen, sind diese minimalinvasiv freizustellen (VAR 10).</p> <p>Bei Zufahrten, die nur zielgerichtet für die (De-)Installation von Schutzgerüstflächen befahren werden bzw. für Tragmaste an denen ausschließlich geringfügige Montagearbeiten (Zubeseilung und ohne Seilzugfläche) durchgeführt werden oder bei sehr langen Zuwegungen, wie die entlang des Hauptsammelkanals in den Abschnitten 37 und 38, kann auf eine Abzäunung, auch unter dem Aspekt einer Lebensraumzerschneidung, verzichtet werden, sofern diese nur zu unkritischen Zeiten genutzt bzw. zuvor durch die UBB kontrolliert werden (VAR 07, VAR 16).</p> <p>Für alle relevanten Abschnitte ist sicherzustellen, dass keine Habitat- oder Gewässerunreinigungen (z.B. durch Erdaushub, Sedimentverfrachtung, Baustoffe, Mineralöl, Zement etc.) oder sonstige nachteilige Veränderungen der Wassereigenschaften oder des Wasserabflusses erfolgen, die zu direkten oder indirekten Schädigungen des Springfrosches führen können. Da die Arbeiten projektimmanent nach dem aktuellen Stand der Technik durchgeführt werden und in den Registern 14.1 (Kapitel 7) und Register 11 spezifische Vorgaben und Maßnahmen zum Gewässerschutz enthalten sind, können Habitat- oder Gewässerunreinigungen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)
Der Verbotstatbestand tritt <u>baubedingt</u> ein.		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Entstehen anlagebedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand tritt <u>anlagebedingt</u> ein.		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand tritt <u>betriebsbedingt</u> ein.		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
b) Störungstatbestand (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)		
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.)		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein		
Im Rahmen der Erfassungen wurde der Springfrosch in sieben Bereichen entlang des gesamten Abschnitt Süd-1 nachgewiesen. Die Hauptvorkommen (5 der 7 lokalen Populationen) befinden sich im südlichen Trassenabschnitt, zwischen Eggenstein-Leopoldshafen und Knielinger See.		
Baubedingt wird es zu temporären Eingriffen in Lebensstätten des Springfroschs kommen. Anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen sowie Isolations- und/oder Barrierewirkungen sind für den Springfrosch nicht zu prognostizieren.		
Bei einem direkten Eingriff in Habitatflächen werden die Vorhabenwirkungen gemäß den Ausführungen von SCHUMACHER & FISCHER-HÜFTLE (2021) sowie LOUIS (2009) nach den Regelungen des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG bewertet, da hier eine direkte physische Einwirkung auf die Lebensstätte zu erwarten ist. Im Falle von an den Vorhabenbereich angrenzenden Habitatbestandteilen muss mit Einwirkungen auf die Psyche der Tiere (LOUIS 2009) gerechnet werden, sodass eine Berücksichtigung des Störungstatbestands erfolgen muss. Eine Beeinträchtigung von an den Vorhabenbereich angrenzenden Landhabitaten durch Lärm- und untergeordnet auch durch Schadstoffimmissionen sowie Stäube kann baubedingt nicht ausgeschlossen werden. Lärmimmissionen kommt dabei eine besondere Bedeutung zu, da durch diese die intraspezifische Kommunikation zur Partnerfindung, die insbesondere während der Fortpflanzungsphase an den Laichgewässern von Bedeutung ist, maskiert und damit eingeschränkt werden kann. In der Folge kann sich durch eine unzureichende Partnerfindung der Reproduktionserfolg reduzieren und eine populationsrelevante Beeinträchtigung entstehen.		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)
<p>Aufgrund des günstigen Erhaltungszustandes der lokalen Springfroschpopulationen sowie der sowohl nur temporären, als auch vorhabenbedingt nur punktuell erforderlichen lärmintensiven Bautätigkeiten (ggf. Rammen von Spundwänden, Rückbau von Bestandsfundamenten) sind keine erheblichen Störungen auf das Fortpflanzungsgeschehen der lokalen Springfroschvorkommen zu prognostizieren.</p>		
<p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)		
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>VAR 09 Schutzzäune um Zufahrten, Arbeitsflächen und/oder Baugruben</p> <p>VAR 16 Umweltbaubegleitung (UBB)</p> <p>Im Rahmen der Vorhabenrealisierung kommt es zu direkten baubedingten Eingriffen in Landhabitatflächen des Springfroschs, wodurch Wanderwege, Ruhestätten und gegebenenfalls bei Überflutungs- oder Einstauereignissen entstehende Fortpflanzungsstätten temporär verloren gehen oder eingeschränkt werden können. Dauerhafte und bewertungsrelevante durch die Anlage selbst oder mit deren Betrieb verbundene Habitatverluste, Isolations- und/oder Barrierewirkungen sind für den Springfrosch nicht zu prognostizieren. Zubeseilungen werden auf Bestandsmasten erfolgen, so dass hier, bis auf punktuell erforderliche Wuchshöhenbegrenzungen von Gehölzen im Wald oder Feldgehölzen und Fundamentverstärkungen an den Masten 014, 018, 019, 028, 029, 031 und 032 der Anlage 7520, keine Veränderungen der Habitatstruktur gegenständlich sind. Dieses trifft auf Mast 7520-006 in Abschnitt 3, Mast 7520-064 in Abschnitt 35 und die Masten 7520/087/089/090 in den Abschnitten 49-51 zu. Neubauten von Masten sind mit einem Rückbau einer Bestandsleitung, entweder trassengleich oder parallel zu dieser, verbunden. Dauerhafte Habitatüberprägungen sind nur im Bereich der Punktfundamente gegenständlich, so dass sich hieraus in der Summe standörtlich keine zusätzlichen bewertungsrelevanten Habitatverluste ergeben. Für den Fall, dass Platten- oder Stufenfundamente bautechnisch erforderlich werden, werden diese mit mindestens 1 m Erdmaterial überdeckt, so dass hierdurch keine Habitatverluste bedingt werden. Entsprechende Baumaßnahmen sind an Mast 5100/057 in Abschnitt 21, den Masten 7520 / 5100 068-1070 / 1006-025 und 7520 / 5100 068-1070 / 1006-025 in den Abschnitten 37 und 38 und im Abschnitt 51 gegenständlich.</p> <p>Insbesondere in den Abschnitten 3 und 37 umfassen die Arbeitsbereiche vor allem intensiv bewirtschaftete Äcker, die von den Tieren i.d.R. nur während der Wanderzeiten durchquert werden. Da Wanderungen nicht zielgerichtet über die Flächen erfolgen müssen und aufgrund angrenzender Leitstrukturen und Waldflächen nicht zu erwarten sind, wird diesen daher nur eine untergeordnete Bedeutung beigemessen. In Abschnitt 3 sind zudem keine vorhabenbedingten Eingriffe in die angrenzenden Gehölzbereiche oder das Stillgewässer erforderlich, so dass hier keine bewertungsrelevanten Habitatverluste zu erwarten sind.</p> <p>In Abschnitt 21 wird ein Vorkommen aufgrund hinreichend aktueller Grundlagendaten unterstellt. An den Arbeitsflächen für die Masten 7520/035 und 5100/057 selbst stellt nur der parallel zum Grasweg verlaufende und sich durch die Intensivagrarlandschaft ziehende Entwässerungsgräben eine mögliche Fortpflanzungs- und Ruhestätte dar. Der Randbewuchs mit Schilfröhrich lässt auf eine zumindest teilweise Wasserführung schließen. Die Masten und Arbeitsflächen liegen in den angrenzenden intensiv bestellten Ackerflächen, die selbst keine Habitateignung für den Springfrosch aufweisen. Der Bereich des Entwässerungsgrabens wird auf einer Länge von etwa 40 m mit einem</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)
<p>Schutzgerüst überlagert, wofür keine vollflächige Entfernung des Aufwuchses erforderlich wird (VAR 10). Da es sich bei dem Vorhaben an dieser Stelle um eine Zubeseilung auf einer Bestandsleitung sowie den Rückbau einer parallelen Bestandsleitung einschließlich der Fundamente handelt, ist in der Summe eine Verringerung der versiegelten Fläche gegenständlich. Im südlich angrenzenden Gehölzbestand, der im Trassenband überwiegend durch feuchte Standortbedingungen geprägt wird (Grauweiden- oder Ohrweiden-Feuchtgebüsche, Schwarzerlen-Bruchwald), entfällt mit dem Rückbau der Leitung 5100 die dortige Wuchshöhenbegrenzung, bei der Zubeseilungstrasse 7520 wird diese auf eine maximale Höhe von 6-8 m ausgeweitet. Durch die Entnahme von Überhaltern ist hier eine Zunahme der Besonnung und eine Umwandlung in einen Strauchbestand möglich. Eine Habitatminderung tritt hierdurch nicht ein, da sich Springfrösche außerhalb der Laichzeit bevorzugt an krautreichen, trockenen Stellen in sonniger Lage, z. B. Waldwiesen, Kahlschlägen, Lichtungen, Schneisen, Schonungen und an Wald- und Wegrändern aufhalten. Somit ist für diesen Bereich zu prognostizieren, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang im Sinne von § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG während der temporären Bauaktivitäten weiterhin erfüllt bleibt.</p> <p>In Abschnitt 35 werden vorhabenbedingt potenzielle Landhabitate (Feldgehölze, Gebüsche, Fettwiesen) des Springfroschs temporär für eine Zubeseilung auf einem Bestandsmast ohne Seilzugfläche in Anspruch genommen. Laichgewässer wurden keine festgestellt. Bei der verorteten Nachweisstelle handelt es sich um einen Land-Schilfröhrichtbestand mit einem Abstand von etwa 15 m zur Arbeitsfläche an Mast 7520/064. Bei der Zuwegung handelt es sich um einen bestehenden Grasweg für die dort befindlichen Garten- und Obstwiesenflurstücke. Die Arbeitsfläche selbst weist eine Größe von knapp 500 m² auf und betrifft in Anbetracht der weiterhin zur Verfügung stehenden, sehr ausgedehnten Grünzugflächen, die sich über mehrere Kilometer bis zum Rhein erstrecken, nur einen sehr kleinen und punktuellen Teil des Habitats. Nördlich des Mastes ist für das dortige Feldgehölz eine Wuchshöhenbegrenzung auf ca. 13 m erforderlich, somit ist dort keine grundlegende Habitatänderung zu erwarten, zumal sich das Feldgehölz bereits aktuell im Schutzstreifen der Bestandstrasse befindet und entsprechend gepflegt wird. Somit ist für diesen Bereich zu prognostizieren, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang im Sinne von § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG während der temporären Bauaktivitäten weiterhin erfüllt bleibt.</p> <p>In dem die Abschnitte 37 und 38 umfassenden sehr großflächigen und durch einen heterogenen Strukturwechsel mit zahlreichen wasserbeeinflussten Stellen geprägten Biotopkomplex (siehe Ausführungen beim Laubfrosch) wurden bei den vorhabenbezogenen Kartierungen nur einzelne Springfrösche beim Queren der Zuwegungen festgestellt. Laichballen oder Fortpflanzungsgewässer konnten nicht beobachtet werden. Weitere Sichtungen sind in den Grundlagendaten vermerkt. Sehr zahlreiche Nachweise einschließlich Fortpflanzungsstätten wurden bei den Kartierungen für die B 36 Querspange im B 36 nahren, an die Knoblauchkröten-Lebensstätte <i>Neureut Karlsruhe</i> angrenzenden Halboffenland sowie im Knielinger Wald//Unterwald verortet. Viele der Nachweise erfolgten hier anhand wandernder Individuen an den Bestandstraßen und -wegen. Dieser Bereich liegt außerhalb der Vorhabenflächen, wird aber durch die geplante Zuwegung auf dem Bestandsweg parallel des Hauptsammelkanals gequert.</p> <p>Im Vergleich zur gesamten Lebensstätte der lokalen Springfroschpopulation ist temporär baubedingt nur eine geringe Habitatbeanspruchung erforderlich, wenngleich die während der Bauzeit benötigte Gesamtfläche für Arbeitsbereiche und Zuwegungen, verteilt auf die vier Maststandorte (7520 / 5100; 068-1070 / 1006-025, 5100 / 7100; 021-022 / 021A-022A) hier mit etwa 1,4 ha deutlich größer ausfällt als in den vorherigen Abschnitten.</p> <p>Es ist davon auszugehen, dass der gesamte Gehölzbestand im Biotopkomplex als Landhabitat für den Springfrosch Eignung aufweist und zu den entsprechenden Zeiten als Quartier genutzt oder durchwandert wird. Durch die für den Individuenschutz erforderlichen Abzäunungen um Zuwegungen und Arbeitsflächen (vgl. VAR 09) kann es je nach Gesamtdauer und Zeitpunkt der Bauausführung daher zu einer Behinderung von Wanderbewegungen des Springfrosches kommen. Da jedoch alle Bereiche mit weiterführenden großen Gehölzflächen im direkten Verbund stehen, wird ein bauzeitliches Ausweichen in adäquate Habitate als möglich angesehen. Bei den vorhabenbedingt während der Bauzeit beanspruchten Bereichen handelt es sich um heterogene Flächen die durch Ruderalvegetation, (Brom-</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)
<p>beer-)Gestrüppe, Feldgehölze und -hecken, Land-Schilfröhrichte, Weichholz-Auwald, Sukzessionswald aus langlebigen Bäumen sowie im geringen Umfang Verlandungsbereiche eines Stillgewässers geprägt sind. Vergleichbare Biotopflächen sind im gesamten Biotopkomplex zahlreich vorhanden, so dass die Vorhabenbereiche keine herausragende Lebensraumbedeutung für den Springfrosch aufweisen. Die Flächenreduzierung ist nur auf den Bauzeitraum beschränkt, unmittelbar im Anschluss daran stehen sie den Tieren wieder zur Verfügung. Aufgrund der in den Rodungsbereichen zu Beginn verbesserten Besonnungssituation ist zudem von einer zeitweisen Verbesserung der Habitatqualität auszugehen. Somit ist auch für diesen Bereich in der Gesamtbetrachtung zu prognostizieren, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang im Sinne von § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG während der temporären Bauaktivitäten weiterhin erfüllt bleibt. Gleichwohl ist, um eine indirekte Beschädigung der in diesem Abschnitt zu unterstellenden Fortpflanzungsgewässer zu vermeiden sicherzustellen, dass es zu keinen vorhabenbedingten Schadstofffrachten in den Gewässern kommt. Da die Arbeiten projektimmanent nach dem aktuellen Stand der Technik durchgeführt werden und in den Registern 14.1 (Kapitel 7) und Register 11 spezifische Vorgaben und Maßnahmen zum Gewässerschutz enthalten sind, können Gewässerverunreinigungen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.</p> <p>Im Abschnitt 45 stammen die Nachweise des Springfrosches aus den Kartierungen für den <i>Neubau der 2. Rheinbrücke</i>. Die Nachweise entsprachen dabei in etwa den durch den Kammmolch genutzten Bereiche in der ehemaligen Erweiterungsfläche. Vorhabenbedingt werden Teile des Landhabitates temporär für ein Provisorium überplant. Laichgewässer in den Vorhabenflächen waren bei den aktuellen Erfassungen nicht vorhanden. Ein potenzielles Laichgewässer (Altwasser, NN-ZMH) ist etwa 50 m nordöstlich im Waldbestand verortet, wird aber vorhabenbedingt nicht beeinträchtigt. Dieses war zum Zeitpunkt der Biotoptypenaufnahme etwa zur Hälfte trockengefallen. Auch ist davon auszugehen, dass Springfrösche bei ihren Wanderungen zwischen den Winterquartieren und den Fortpflanzungsgewässern die vorhabenbedingt genutzten Bauflächen und Zuwegungen queren. Unter Berücksichtigung des geringen Umfangs der zudem nur temporären Eingriffe außerhalb des Hauptnachweisgebietes wird prognostiziert, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten im Sinne von § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG standörtlich kontinuierlich erhalten bleibt.</p> <p>Auch in den anschließenden Abschnitten 47 bis 51 liegen die Artnachweise und Laichgewässer deutlich außerhalb der Vorhabenflächen. Hier entfallen somit bauzeitlich lediglich kleinräumig Landhabitatflächen deren temporärer Entzug gleichwohl aufgrund der weiterhin großflächig verfügbaren Waldbestände nicht zu einem Verlust der Kontinuität der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten im Sinne von § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG führt.</p> <p>In diesem Zuge ist sicherzustellen, dass in den an die Vorhabenbereiche angrenzenden Habtatflächen und Austauschkorridore, insbesondere im Abschnitt 3, keine vorhabenbedingten Flächenbeanspruchungen erfolgen dürfen. Da die Flächenbeanspruchung nur temporär während der Bauphase gegenständlich ist, die Flächen nach Abschluss des Rück- und Neubaus der Gittermaste wieder in Gänze zur Verfügung stehen werden und keine Barrieren entstehen, die zu einer Behinderung von Austauschbeziehungen führen, wird prognostiziert, dass es zu keiner Beeinträchtigung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten der lokalen Springfroschpopulationen kommen wird und diese im Sinne von § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG kontinuierlich erhalten bleibt.</p> <p>Handelt es sich um ein nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben (§ 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG)? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Siehe Landschaftspflegerischer Begleitplan Register 11</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)
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; weiter unter 4.
4. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG		
entfällt		
5. Fazit		
<p>Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen im Form von</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen</p> <p><input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)</p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen)</p> <p>sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.</p>		
<input type="checkbox"/> Angaben zur rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit), zur Dauer von eventuellen Unterhaltungsmaßnahmen sowie zu einem ggf. erforderlichen Risikomanagement sind ausführlich in Unterlage <i>Nummer Kapitel Nummer</i> dargestellt.		
<input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage <i>Nummer Kapitel Nummer</i> dargestellt.		
<p>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.</p> <p><input type="checkbox"/> sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG (bei einer Art des Anhangs IV der FFH-RL i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt.</p>		
<p>Falls nicht zutreffend:</p> <p><input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt, eine Zulassung ist nicht möglich.</p>		

Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*)

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Kleiner Wasserfrosch (<i>Pelophylax lessonae</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart		
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland, G <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, G		
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen gemäß BfN (o. J.a), LUBW (o. J.), LAUFER et al. (2007), GÜNTHER (1996), LFU (o. J.) <u>Habitat:</u> Bevorzugt pflanzenreiche Moorgewässer, kleinere Wald-, Wiesen- und Feldweiher sowie Wiesenröhren als Fortpflanzungsgewässer und Sommerlebensraum. Gewässer müssen einen reichen Pflanzenbewuchs aufweisen und gut besonnt sein; selten werden auch größere Seen, weitgehend unbewachsene Abgrabungsgewässer oder Flüsse angenommen; nicht in stark vom Menschen überformten Gewässern anzutreffen. Flussauen und Auengewässer bilden mitunter Gunsthabitate. <u>Raumsanspruch / Mobilität:</u> Überwiegend tagaktiv. Zeigt keine enge, ganzjährige Bindung an die Gewässer; Nahrungssuche oftmals im Gewässerumfeld; besonders nach warmen Regenfällen. An den Gewässern halten sich die Tiere tagsüber an schlammigen Uferzonen zwischen dem Bewuchs in Sprungweite tieferer Wasserstellen auf. Ende August und während des Septembers beginnt die Rückwanderung zu den Winterquartieren, die in größerer Entfernung von den Gewässern liegen können (max. 15 km). <u>Phänologie:</u> Verlässt in der Regel im März oder April sein Winterquartier und begibt sich zum Laichgewässer. Bis zum Beginn der Laichperiode (Ende April bis Anfang Juli) verbleiben die Tiere am Gewässer; Beginn der Fortpflanzung, wenn das Gewässer mehrere Tage eine Temperatur von 15°C überschreitet. Die Weibchen legen in Abhängigkeit von der Körpergröße mehrere Laichballen mit insgesamt ca. 400-3.000 Eiern. Larvalentwicklung abhängig von Temperatur und Nahrungsangebot (Blau- und Grünalgen) innerhalb von ca. 1-3 Monaten. Überwintert meist in Wäldern in der Nähe der Fortpflanzungsgewässer eingegraben im lockeren Boden oder unter Moos, Blättern und kleinen Ästen. Einige Tiere überwintern auch im Gewässer.		
Vorhabenspezifische Empfindlichkeit Der Kleine Wasserfrosch ist hauptsächlich durch die Veränderung und Zerstörung seiner Lebensräume gefährdet – v.a. durch den Verlust geeigneter Larvalgewässer. Anlage- und betriebsbedingt sind gegenüber einer Freileitung keine Empfindlichkeiten dokumentiert.		
Verbreitung Verbreitung in Deutschland / in Baden-Württemberg gemäß BfN (o. J.a), LUBW (o. J.), LFU (o. J.) Die genaue Verbreitung innerhalb Deutschlands ist unklar, da die Bestimmung der Art nicht immer ganz sicher erfolgt. Verbreitungsschwerpunkte sind Ober- sowie Niederrhein, Brandenburg, Sachsen, Thüringen, Teile Nordbayerns und das Alpenvorland (nicht über 1.000 m über NN). Die genaue Verbreitung des Kleinen Wasserfroschs ist auch in Baden-Württemberg derzeit noch unklar. Verlässliche Daten liegen erst aus den letzten zehn Jahren vor. Als sicher gelten Fundorte entlang des Oberrheins, auf der Baar, in Oberschwaben sowie im Bereich des Strombergs und des mittleren Neckars.		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart				
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Kleiner Wasserfrosch <i>(Pelophylax lessonae)</i>		
Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich				
Vorkommen des Kleinen Wasserfroschs sind in den folgenden Abschnitten/Bereichen des Untersuchungsraums Süd-1 nachgewiesen bzw. zu unterstellen:				
Ab- schnitt	Anlage	Masten	Maßnahme	Verortung/Kartierfläche
37	7520 / 5100	068-1070 / 1006-025	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Rückbau	Karlsruhe, Kleiner Bodensee, Hauptsammelkanal / Am_189_01, Am_189_02, Am_190_01, Am_195_01
38	5100 / 7100	021-022 / 021A-022A	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau	
45	3030	003	Provisorium	Karlsruhe, Alte Albschlute / Am_203_01, Am_203_03
49	7520	1086-088	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	Karlsruhe, Knielinger See / Am_210_01, Am_210_02,
50	7520 / 5100 / 7100	089 / 005-006 / 005A-006A	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	Am_211_01, Am_212_01, Am_213_01
51	7520 / 5100 / 7100	090-091 / 1002-004 / 004A	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	
Weitere Informationen zum Nachweis des Kleinen Wasserfroschs im Untersuchungsraum sind dem Kartierbericht (Register 19) zu entnehmen.				
Einstufung des Erhaltungszustandes in BW <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> unbekannt				
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population gemäß BfN (o. J.a) Von den drei Grünfroscharten ist der Kleine Wasserfrosch am wenigsten an Gewässer als Jahreslebensraum gebunden. Die Tiere verlassen bei der Nahrungssuche öfter das Gewässerumfeld. Es werden auch regelmäßig Wanderungen über Land unternommen. Vor allem Jungfrösche unternehmen weitere Wanderungen weg von den Laichgewässern und tragen so aktiv zur Ausbreitung der Art bei. Die Alttiere hingegen bleiben i.d.R. ihren Gewässern treu und verbringen das Jahr in dessen weiterer Umgebung. Als maximale Distanz zwischen Fortpflanzungsgewässer und Winterquartier wurden am Neusiedlersee 15 km festgestellt. Die lokale Population kann nach Expertenmeinung im Normalfall mit einem Radius von 2 km um die Laichgewässer(komplexe) abgegrenzt werden. Auch Vorkommen, die zwischen 2.000-5.000 m voneinander entfernt liegen, können nach Meinung einiger Experten noch gut vernetzt sein.				

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd-1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Kleiner Wasserfrosch <i>(Pelophylax lessonae)</i>
<p>Gemäß diesen Annahmen sind im Untersuchungsraum für den Abschnitt Süd-1 insgesamt zwei voneinander getrennte lokale Populationen abzugrenzen, die sich auf das Gebiet Karlsruhe beschränken. Hierbei handelt es sich um den großräumigen Habitatkomplex um den Kleinen Bodensee, Hauptsammelkanal bis zur B 36 sowie entlang von Alb, Rhein und den Offenlandflächen südlich des Werk 2 der MiRO-Raffinerie bis zur B 10-Südtangente (Abschnitte 37-46) sowie den Bereich um den Knielinger See einschließlich der rheinufern nahen Stillgewässer und dem östlich anschließenden Offenland im Gewann Ackerheck (Abschnitte 49 - 51).</p> <p>Der Erhaltungszustand der Art wird bis auf den Parameter Verbreitungsgebiet der günstig ist, in allen Einzelbewertungen und somit auch in der Gesamtbewertung als unbekannt eingestuft. Zwar wurden am Kleinen Bodensee bei den Kartierungen bis zu 15 Individuen nachgewiesen, was zumindest auf eine höhere Besiedlungsdichte im gesamten Habitatkomplex schließen lässt, aufgrund der insgesamt aber sehr punktuellen Datenlage wird der Einstufung der LUBW gefolgt und der Erhaltungszustand der lokalen Populationen als unbekannt eingestuft.</p>		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)		
Werden Tiere baubedingt gefangen, verletzt oder getötet? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
VAR 01	Bauzeitenbeschränkungen für Eingriffe in Gehölze; Hochstauensäume und Verlandungszonen sowie Ackerflächen (Baufeldfreimachung)	
VAR 06	Bauzeitenbeschränkungen für die Baufeldfreimachung in Habitatflächen von Amphibien, Reptilien und Scharlach-Plattkäfer	
VAR 07	Tageszeitliche Beschränkung der Bautätigkeiten	
VAR 09	Schutzzäune um Zufahrten, Arbeitsflächen und/oder Baugruben	
VAR 12	Umlagerung essenzieller Habitatbestandteile	
VAR 13	Umsetzen und umsiedeln	
VAR 16	Umweltbaubegleitung (UBB)	
<p>In den Vorhabenflächen selbst wurden keine Individuen des Kleinen Wasserfrosches verortet. Die Nachweise liegen zumeist in umgebenden Habitatflächen. Somit ist im Zuge der Vorhabenrealisierung mit baubedingten Eingriffen in Landlebensräume des Kleinen Wasserfroschs zu rechnen. Die Hauptnachweisbereiche des Kleinen Wasserfroschs lagen in den Uferbereichen des Kleinen Bodensees, von der westlichen Verlandungszone bis nordöstlich der Maste 5100 / 7100 022A / 022 und 1006. Zudem wurden im Zuge der Erfassungen für die <i>B 10 Querspange</i> in den B 36 begleitenden Halboffenland- und Waldflächen, die vorhabenbedingt durch die Zuwegung gequert werden Nachweise erbracht. Da insbesondere die Masten 5100 / 7100 021-022 / 021A-022A in Abschnitt 38 auch in den unmittelbaren Uferbereichen vom Pfeifer Baggersee und Kleinem Bodensee sowie im Nahbereich von Nachweisbereichen des Kleinen Wasserfrosches liegen, sind hier vorhabenbedingte Schädigungen von Individuen möglich. Die im Zuge der Kartierungen für den <i>Neubau der 2. Rheinbrücke</i> getätigten Nachweise liegen innerhalb der ehemaligen Erweiterungsfläche der MiRO-Raffinerie und somit deutlich außerhalb des gegenständlichen Verfahrens. Gleichwohl sind auch im gegenständlichen Vorhabenbereich Landhabitatflächen des Kleinen Wasserfrosches</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Kleiner Wasserfrosch <i>(Pelophylax lessonae)</i>
<p>strukturell möglich. Es ist davon auszugehen, dass Kleine Wasserfrösche bei ihren Wanderungen zwischen den Winterquartieren, den Fortpflanzungsgewässern und den Sommerlebensräumen vorhabenbedingt genutzte Bauflächen und Zuwegungen queren werden. Dies gilt im besonderen Maße für die parallel des Hauptsammelkanals verlaufende Zuwegung. Die Bauaktivitäten können sowohl während der Aktivitätsphase der Amphibien als auch während der Winterstarrephase der Tiere stattfinden. Vor diesem Hintergrund kann nicht ausgeschlossen werden, dass es zu baubedingten Tötungen bzw. Schädigungen von Individuen bzw. Entwicklungsformen der Art innerhalb der Bauflächen bei der Baufeldfreimachung bzw. auch während der Vorhabenrealisierung kommt.</p> <p>Um eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für den Kleinen Wasserfrosch zu vermeiden, ist die Installation eines für die Art funktionalen Amphibienschutzzaunes entlang von Baufeldern und Zuwegungen in allen Nachweisbereichen erforderlich (VAR 09). Vor der Baufeldfreimachung sind zudem Kontrollbegehungen durch die UBB durchzuführen bzw. zu veranlassen, um gegebenenfalls vorkommende Tiere in angrenzende und durch das Vorhaben nicht beanspruchte Teile der jeweiligen Lebensstätten umzusetzen (VAR 13, VAR 16). Bei potenziell als Winterquartier geeigneten Laubmischwald- oder größeren Feldgehölzbeständen ist während der Überwinterung der Tiere keine sichere Absenzkontrolle möglich (Höhlungen im Wurzelbereich etc.), so dass hierdurch keine hinreichende Konfliktminimierung erreicht werden kann. Bei diesen Flächen sind vor Beginn der Winterruhe alle oberflächlich vorkommenden Strukturen mit Winterquartiereignung (z.B. Steine, Totholz etc.) zu beräumen (VAR 12). Während der Winterruhe ist dann eine oberflächige Entfernung des Vegetationsaufwuchses und nach Beendigung der Winterruhe und Beginn der Fortpflanzungszeit eine vollständige Wurzelrodung möglich. Um zu verhindern, dass nicht offensichtliche Gewässerstrukturen oder Einstaue in den Vorhabenbereichen zur Reproduktion genutzt werden und des so zu einer Schädigung von Entwicklungsformen des Kleinen Wasserfrosches kommt, sind die Vorhabenflächen vor Beginn der Reproduktionszeit einzuzäunen (VAR 06, VAR 09).</p> <p>Bei Zufahrten, die nur zielgerichtet für die (De-)Installation von Schutzgerüstflächen befahren werden oder bei sehr langen Zuwegungen, wie die entlang des Hauptsammelkanals in den Abschnitten 37 und 38, kann auf eine Abzäunung, auch unter dem Aspekt einer Lebensraumzerschneidung, verzichtet werden, sofern diese nur zu unkritischen Zeiten genutzt bzw. zuvor durch die UBB kontrolliert werden (VAR 07, VAR 16).</p> <p>Für alle relevanten Abschnitte ist sicherzustellen, dass keine Habitat- oder Gewässerverunreinigungen (z.B. durch Erdaushub, Sedimentverfrachtung, Baustoffe, Mineralöl, Zement etc.) oder sonstige nachteilige Veränderungen der Wassereigenschaften oder des Wasserabflusses erfolgen, die zu direkten oder indirekten Schädigungen des Kleinen Wasserfrosches führen können. Da die Arbeiten projektimmanent nach dem aktuellen Stand der Technik durchgeführt werden und in den Registern 14.1 (Kapitel 7) und Register 11 spezifische Vorgaben und Maßnahmen zum Gewässerschutz enthalten sind, können Habitat- oder Gewässerverunreinigungen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.</p>		
Der Verbotstatbestand tritt <u>baubedingt</u> ein. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
Entstehen anlagebedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand tritt <u>anlagebedingt</u> ein. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Kleiner Wasserfrosch <i>(Pelophylax lessonae)</i>
Der Verbotstatbestand tritt <u>betriebsbedingt</u> ein. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
b) Störungstatbestand (§ 44 Absatz 1 Nummer 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> <div style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein		
<p>Im Rahmen der Erfassungen wurde der Kleine Wasserfrosch in zwei Bereichen in Karlsruhe nachgewiesen - zwischen Kleinem Bodensee und der Alten Albschlute sowie im Gewann Ackerheck beim Knielinger See.</p> <p>Baubedingt wird es zu temporären Eingriffen in Lebensstätten des Kleinen Wasserfrosches kommen. Anlage- oder betriebsbedingte Störungen sowie Isolations- und/oder Barrierewirkungen sind für den Kleinen Wasserfrosch nicht zu prognostizieren.</p> <p>Bei einem direkten Eingriff in Habitatflächen werden die Vorhabenwirkungen gemäß den Ausführungen von SCHUMACHER & FISCHER-HÜFTLE (2021) sowie LOUIS (2009) nach den Regelungen des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG bewertet, da hier eine direkte physische Einwirkung auf die Lebensstätte zu erwarten ist. Im Falle von an den Vorhabenbereich angrenzenden Habitatbestandteilen muss mit Einwirkungen auf die Psyche der Tiere (LOUIS 2009) gerechnet werden, sodass eine Berücksichtigung des Störungstatbestands erfolgen muss. Eine Beeinträchtigung von an den Vorhabenbereich angrenzenden Landhabitaten durch Lärm- und untergeordnet auch durch Schadstoffmissionen sowie Stäube kann baubedingt nicht ausgeschlossen werden. Lärmmissionen kommt dabei eine besondere Bedeutung zu, da durch diese die intraspezifische Kommunikation zur Partnerfindung, die insbesondere während der Fortpflanzungsphase an den Laichgewässern von Bedeutung ist, maskiert und damit eingeschränkt werden kann. In der Folge kann sich durch eine unzureichende Partnerfindung der Reproduktionserfolg reduzieren und eine populationsrelevante Beeinträchtigung entstehen.</p> <p>Die große lokale Population zwischen dem Fließ- und Stillgewässerkomplex um den Kleinen Bodensee, entlang von Rhein und Alb sowie den Halboffenland- und Waldflächen im Bereich der B 36 umfasst einen sehr heterogenen Biotopkomplex mit zahlreichen für die Art geeigneten Biotopstrukturen. Eigene Nachweise des Kleinen Wasserfrosches gelangen in den Uferbereichen des Kleinen Bodensees und des Pfeifer Baggersees. In den Grundlagendaten sind zudem Punktverortungen an der Alb, dem Pfeifer-Baggersee sowie dem Hauptsammelkanal eingetragen. Im Zuge der Kartierungen für die Vorhaben <i>Neubau 2. Rheinbrücke, B 36-Querspange</i> und <i>Rheinhochwasserdämme RHWD XXV (RDK) und XXVII</i> sind Vorkommen im Bereich des Rheinhafens, dem Halboffenland im Bereich der B 36 und den Waldflächen um die Kläranlage (Wald Knielingen /Unterwald sowie im Bereich der ehemaligen Erweiterungsfläche des MiRO Werk 1 für den Zeitraum 2016-2019 dokumentiert. Aktuelle Fortpflanzungsstätten wurden im näheren Umfeld der Vorhabenbereiche nicht beobachtet, sind aber z.B. im Bereich des Kleinen Bodensees anzunehmen. Da davon auszugehen ist, dass der gesamte Biotopkomplex in den geeigneten Strukturen durch mehrere Metapopulationen als Lebensstätte genutzt wird, kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, dass durch die temporären und in ihrer Wirkweite begrenzten baubedingten Emissionen eine erhebliche Störung der lokalen Kleinen Wasserfroschpopulation bedingt wird.</p> <p>Auch bei dem zweiten nachgewiesenen Kleinen Wasserfroschvorkommen am Knielinger See mit dem angrenzenden Offenland handelt es sich um einen großen Biotopkomplex. Bestätigte Nachweise gelangen hier in dem Stillgewässer am östlichen Rand des Waldbestandes auf dem Gewann Ackerheck. Dieses steht im unmittelbaren Verbund mit dem</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Kleiner Wasserfrosch (<i>Pelophylax lessonae</i>)
<p>Knielinger See und den dortigen Altwasserbereichen, die günstige Habitatbedingungen für den Kleinen Wasserfrosch bieten. Am Knielinger See wurden zwar Grünfrösche nachgewiesen, gleichwohl konnten diese nicht auf Artniveau bestimmt werden, so dass aufgrund der bestätigten Nachweise in angebundenen Flächen vorsorglich unterstellt wird, dass es sich dabei um Kleine Wasserfrösche gehandelt hat. In keinem der Nachweisbereiche sind bis auf Wuchshöhenbegrenzungen von Gehölzbeständen vorhabebedingte Eingriffe vorgesehen. Diese finden in einem Mindestabstand von 100 m statt. Somit ist nicht davon auszugehen, dass es zu einer erheblichen Störung der Kleinen Wasserfroschpopulation kommen wird.</p>		
Der Verbotstatbestand tritt ein. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)		
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <div style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein </div>		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
VAR 09 Schutzzäune um Zufahrten, Arbeitsflächen und/oder Baugruben		
VAR 16 Umweltbaubegleitung (UBB)		
<p>Im Rahmen der Vorhabenrealisierung kommt es zu direkten baubedingten Eingriffen in Landhabitatflächen des Kleinen Wasserfroschs, wodurch Wanderwege, Landhabitate und gegebenenfalls bei Überflutungs- oder Einstauereignissen entstehende Fortpflanzungsstätten temporär verloren gehen oder eingeschränkt werden können. Dauerhafte und bewertungsrelevante durch die Anlage selbst oder mit deren Betrieb verbundene Habitatverluste, Isolations- und/oder Barrierewirkungen sind für den Kleinen Wasserfrosch nicht zu prognostizieren. In der Regel meidet der Kleine Wasserfrosch größere Seen. In Altwässern wird er gleichwohl regelmäßig angetroffen, was sich auch im vorliegenden Fall bestätigt, da alle Nachweise im Bereich des Altrheins Kleiner Bodensee verortet wurden. Somit ist zu unterstellen, dass der Kleine Bodensee auch für die Reproduktion genutzt wird. Direkte Eingriffe in den Wasserkörper sind vorhabenbedingt nicht erforderlich, so dass es zu keiner direkten Beschädigung von Fortpflanzungsstätten kommen wird. Balzplätze selbst sind variabel und stehen entlang der gesamten Uferlinie zur Verfügung. Um eine indirekte Beschädigung der Fortpflanzungsgewässer zu vermeiden, ist sicherzustellen, dass es zu keinen vorhabenbedingten Schadstofffrachten in Gewässer kommt. Dieses trifft auch auf den Bereich der Alten Albschlute mit den nördlich der Provisoriumsflächen gelegenen Altwasserbereichen und Überflutungsflächen zu. Da die Arbeiten projektimmanent nach dem aktuellen Stand der Technik durchgeführt werden und in den Registern 14.1 (Kapitel 7) und Register 11 spezifische Vorgaben und Maßnahmen zum Gewässerschutz enthalten sind, können Gewässerverunreinigungen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Zubeseilungen werden auf Bestandsmasten erfolgen, so dass hier, bis auf punktuell erforderliche Wuchshöhenbegrenzungen von Gehölzen, Fundamentverstärkungen (Maste 014, 018, 019, 028, 029, 031 und 032 der Anlage 7520) und baubedingte Flächenbeanspruchungen, keine Veränderungen der Habitatstruktur gegenständlich sind. Dieses trifft auf die Masten 7520/087/089/090 in den Abschnitten 49-51 zu. Neubauten von Masten sind mit einem Rückbau einer Bestandsleitung, entweder trassengleich oder parallel zu dieser, verbunden. Dauerhafte Habitatüberprägungen sind nur im Bereich der Punktfundamente gegenständlich, so dass sich hieraus in der Summe standörtlich keine zusätzlichen bewertungsrelevanten Habitatverluste ergeben. Für den Fall, dass Platten- oder Stufenfundamente bautechnisch erforderlich werden, werden diese mit mindestens 1 m Erdmaterial überdeckt, so dass hierdurch keine Habitatverluste bedingt werden. Entsprechende Baumaßnahmen sind an den Masten 7520 / 5100 068-1070 / 1006-025 und 7520 / 5100 068-1070 / 1006-025 in den Abschnitten 37 und 38 gegenständlich.</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Kleiner Wasserfrosch (<i>Pelophylax lessonae</i>)
<p>Im Vergleich zu den gesamten Lebensstättenkomplexen der lokalen Kleinen Wasserfroschpopulationen ist temporär baubedingt nur eine geringe Beanspruchung von Landhabitaten erforderlich. Gerade beim mobilen Kleinen Wasserfrosch, für den Wanderungen zwischen den einzelnen jahreszeitlich wechselnden Lebensräumen von bis zu 15 km bekannt sind, sind daher keine bewertungsrelevanten Landhabitatverluste zu erwarten.</p> <p>Da die Flächenbeanspruchung nur temporär während der Bauphase gegenständlich ist, die Flächen nach Abschluss von der Zubeseilung der Bestandsmaste und des Rück- und Neubaus der Gittermaste wieder in Gänze zur Verfügung stehen werden und keine Barrieren entstehen, die zu einer Behinderung von Austauschbeziehungen führen, wird prognostiziert, dass es zu keiner Beeinträchtigung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten der lokalen Kleinen Wasserfroschpopulationen kommen wird und diese im Sinne von § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG kontinuierlich erhalten bleibt</p> <p>Handelt es sich um ein nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben (§ 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG)? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Siehe Landschaftspflegerischer Begleitplan Register 11</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt 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; weiter unter 4.</p>		
4. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG		
entfällt		
5. Fazit		
<p>Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen im Form von <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) <input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.</p> <p><input type="checkbox"/> Angaben zur rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit), zur Dauer von eventuellen Unterhaltungsmaßnahmen sowie zu einem ggf. erforderlichen Risikomanagement sind ausführlich in Unterlage Nummer Kapitel Nummer dargestellt.</p> <p><input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage Nummer Kapitel Nummer dargestellt.</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Kleiner Wasserfrosch (<i>Pelophylax lessonae</i>)
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG (bei einer Art des Anhangs IV der FFH-RL i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt.		
Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt, eine Zulassung ist nicht möglich.		

Kammolch (*Triturus cristatus*)

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart		
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland, 3 <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, 3		
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen gemäß BfN (o. J.a), LUBW (o. J.), THIESMEIER et al. (2009), LAUFER et al. (2007), GÜNTHER (1996), LFU (o. J.) <u>Habitat</u> : Vorkommen sind an feuchte Lebensräume gebunden; bevorzugt dabei reich gegliedertes Grünland in offenen Landschaften; teilweise auch in lichten Wäldern vorkommend. Nutzt vielfältige, stehende Laichgewässer von Weihern und Teichen, über Abgrabungsgewässer bis hin zu nur zeitweise wasserführenden Pfützen oder Blänken, sowohl im Wald als auch im Offenland. Bevorzugt möglichst fischfreie, stark besonnte Gewässer mit einem ausgeprägten Ufer- und Unterwasserbewuchs und ohne größere Faulschlammauflagen am Grund. <u>Raumsanspruch / Mobilität</u> : Können bis über 1.000 m weit zwischen Winterquartieren und Laichgewässern wandern. Ein großer Teil der Population verbleibt jedoch im direkten Umfeld, meist in einem Umkreis von einigen hundert Metern um die Laichgewässer. Sommerlebensräume befinden sich im näheren Gewässerumfeld sowie in angrenzenden Grünlandflächen, Hecken, Waldrändern und lichterem Waldbereichen. Tagesverstecke in Totholz, Kleinsäuerbauten, Grasbulten, Holzstapeln oder im Wurzelwerk von Bäumen. Winterquartiere in frostfreien Orten wie Steinhäufen, altem Mauerwerk, Höhlen oder Keller; einige Tiere überwintern auch in den Gewässern. <u>Phänologie</u> : Im aquatischen Lebensraum tag- und nachtaktiv, im terrestrischen Habitat nachtaktiv. Verlassen die Winterquartiere in Richtung Laichgewässer früh im Jahr, ab einer Mindesttemperatur von 3°C im Zeitraum von Februar bis März. Paarung und Eiablage von Ende März bis Juli. Weibchen legen 200-400 Eier, die einzeln in eigens geformte Taschen von Wasserpflanzenblättern geklebt werden; die weitere Entwicklungszeit beträgt 2-4 Monate. I.d.R. verlassen die Metamorphlinge im Spätsommer die Laichgewässer. Spät geschlüpfte Larven überwintern mitunter auch dort. Abwanderung zum Winterquartier erfolgt im Oktober/November.		
Vorhabenspezifische Empfindlichkeit Die Hauptgefährdung des Kammolchs stellt die Zerstörung und Verinselung von Lebensräumen durch Forst-, Land- und Fischereiwirtschaft dar. Weiterhin wirken sich der Aus- und Neubau von Verkehrswegen und die damit einhergehende Zerschneidung der Landschaft ungünstig auf den Kammolch aus. Anlage- und betriebsbedingt sind gegenüber einer Freileitung keine Empfindlichkeiten dokumentiert.		
Verbreitung Verbreitung in Deutschland / in Baden-Württemberg gemäß BfN (o. J.a), LUBW (o. J.), LFU (o. J.) In Deutschland ist die Art 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.		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart																								
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd-1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)																						
<p>Der Kammmolch 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.</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Vorkommen des Kammmolchs sind in den folgenden Abschnitten/Bereichen des Untersuchungsraums Süd-1 nachgewiesen bzw. zu unterstellen:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Ab-schnitt</th> <th style="width: 15%;">Anlage</th> <th style="width: 15%;">Masten</th> <th style="width: 30%;">Maßnahme</th> <th style="width: 30%;">Verortung/Kartierfläche</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>7520</td> <td>006</td> <td>Zubeseilung auf bestehender Anlage</td> <td>Philippsburg; Industriestammgleis / Am_122_01</td> </tr> <tr> <td>45</td> <td>3030</td> <td>003</td> <td>Provisorium</td> <td>Karlsruhe, Alte Albschlute / Am_203_01, Am_203_03</td> </tr> <tr> <td>47</td> <td>5100 / 7100</td> <td>010 / 010A</td> <td>Neubau; Rückbau</td> <td>Karlsruhe, Albknie / Am_206_01</td> </tr> </tbody> </table> <p>Weitere Informationen zum Nachweis des Kammmolchs im Untersuchungsraum sind dem Kartierbericht (Register 19) zu entnehmen.</p>					Ab-schnitt	Anlage	Masten	Maßnahme	Verortung/Kartierfläche	3	7520	006	Zubeseilung auf bestehender Anlage	Philippsburg; Industriestammgleis / Am_122_01	45	3030	003	Provisorium	Karlsruhe, Alte Albschlute / Am_203_01, Am_203_03	47	5100 / 7100	010 / 010A	Neubau; Rückbau	Karlsruhe, Albknie / Am_206_01
Ab-schnitt	Anlage	Masten	Maßnahme	Verortung/Kartierfläche																				
3	7520	006	Zubeseilung auf bestehender Anlage	Philippsburg; Industriestammgleis / Am_122_01																				
45	3030	003	Provisorium	Karlsruhe, Alte Albschlute / Am_203_01, Am_203_03																				
47	5100 / 7100	010 / 010A	Neubau; Rückbau	Karlsruhe, Albknie / Am_206_01																				
Einstufung des Erhaltungszustandes in BW <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend </div> <div> <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt </div> </div>																								
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population gemäß BfN (o. J.a) <p>Die Größe einer Kammmolchpopulation wird durch verschiedene Faktoren begrenzt, primär durch die Verfügbarkeit, Anzahl und Qualität der Larvalgewässer. Da Kammmolche wenig mobil sind und ein geringes Ausbreitungsvermögen aufweisen, ist der Aktionsradius der lokalen Population nach Einschätzung der Experten i.d.R. nicht größer als 500 m, vorausgesetzt, dass keine Barrieren wie Straßen, größere Fließgewässer oder Nadelholzreinbestände innerhalb dieses Radius vorhanden sind. Auch großflächig genutzte Äcker stellen ein Wanderhindernis dar: ab einer Breite > 100 m werden sie nach Experteneinschätzung meist nicht mehr überquert.</p> <p>Für den Fall, dass geeignete Landlebensräume im direkten Gewässerumfeld fehlen, suchen die Tiere entsprechende Bereiche in Entfernungen von bis zu 1.000 m auf. Eine größere Mobilität ist auch dann vorhanden, wenn die Larvalgewässer gut miteinander vernetzt sind (z.B. über Feuchtwiesen, Gräben, Gehölze, Uferstrandstreifen). In diesem Fall kann erst dann von einer getrennten lokalen Population ausgegangen werden, wenn der Verbund der Larvalgewässer eine Lücke von mehr als 1.000 m aufweist.</p> <p>Gemäß diesen Annahmen sind im Untersuchungsraum für den Abschnitt Süd-1 insgesamt drei voneinander getrennte lokale Populationen abzugrenzen. Hierbei handelt es sich um ein nachgewiesenes Vorkommen in einem kleinen Stillgewässer im Abschnitt 3, etwa 200 m westlich des Rheinniederungskanaals am Abzweig des Industriestammgleises-Philippsburg von der Bruhrainbahn sowie zwei Populationen an der Alb, die im Zuge der Kartierungen für den Neubau der 2. Rheinbrücke an der Alten Albschlute (Abschnitt 45) und im Albknie zwischen B10 Südtangente</p>																								

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)
<p>und Bahnstrecke Winden–Karlsruhe (Abschnitt 47) verortet wurden. Eigene Nachweise gelangen in den beiden letztgenannten Abschnitten in den Jahren 2022 und 2023 keine.</p> <p>Der letzte dokumentierte Nachweis eines Kammolches aus der im Offenland zwischen Knielinger See und B 10-Südtangente abgegrenzten Lebensstätte <i>Gewässer in der "Kirchau", NSG "Burgau"</i> stammt aus dem Jahr 2015. Auch aktuelle Nachweise bei den vorhabenbezogenen Kartierungen gelangen dort nicht, so dass davon auszugehen ist, dass das Vorkommen in diesem Bereich aktuell nicht mehr existent ist.</p> <p>Bei den Kartierungen für die B 10- Querspange wurden im Jahr 2017 im Waldbestand westlich der Kläranlage Karlsruhe-Knielingen/Neureut zwei Kammolche verortet, davon ein Totfund. Dementsprechend ist es möglich, dass hier eine Population ausgebildet ist. Da dieser Nachweis in mehr als 800 m Entfernung zur Zuwegung zu den Abschnitten 37/38 liegt, sind keine vorhabenbedingten Auswirkungen zu erwarten, so dass die mögliche lokale Population im Weiteren nicht vertiefend betrachtet wird.</p> <p>Gemäß LUBW (2019) wird der Erhaltungszustand des Kammolchs in Baden-Württemberg als ungünstig-unzureichend eingestuft. Diese Einstufung beruht auf verschiedenen Parametern, wobei alle Parameter bis auf die Verbreitung als ungünstig-unzureichend angegeben werden. Dieser Einstufung wird für den Abschnitt 3 aufgrund der geringen Nachweiszahlen und fehlenden Kenntnissen zu weiteren Vorkommen gefolgt. Zwar bestehen über die bahnbegleitenden Gehölzbestände sowie entlang des Rheinniederungskanaals Verbundachsen an den Vettersee/Schäfersee sowie den Philippsburger Altrhein, da diese aber mit etwas über 1.000 m im Grenzbereich der anzunehmenden Aktivitätsradien der Art liegen, ist ein Verbund nicht mit hinreichender Sicherheit zu unterstellen.</p> <p>Der Erhaltungszustand der lokalen Kammolchpopulation in den Abschnitten 45 und 47 wurde im Faunabericht 12.0 b, Anhang 5 zum Projekt <i>B 10- Neubau 2. Rheinbrücke Karlsruhe / Wörth am Rhein</i> vom März 2017 aufgrund der weiten Verbreitung in den Flächen und den individuenstarken Nachweiszahlen als günstig eingestuft. Da in der Luftbildhistorie keine strukturelle Habitatänderung zu erkennen ist, wird dieser Annahme gefolgt und die lokale Population weiterhin als günstig eingestuft. Ob es in den vergangenen Jahren mit seinen zum Teil ausgeprägten Hitzeperioden zu nachteiligen Veränderungen des grundlegenden Wasserhaushaltes oder der Grundwasserstände gekommen ist, ist nicht bekannt und wird bei dieser Einstufung daher nicht mitberücksichtigt.</p>		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)		
<p>Werden Tiere baubedingt gefangen, verletzt oder getötet? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>VAR 01 Bauzeitenbeschränkungen für Eingriffe in Gehölze; Hochstauensäume und Verlandungszonen sowie Ackerflächen (Baufeldfreimachung)</p> <p>VAR 06 Bauzeitenbeschränkungen für die Baufeldfreimachung in Habitatflächen von Amphibien, Reptilien und Scharlach-Plattkäfer</p> <p>VAR 09 Schutzzäune um Zufahrten, Arbeitsflächen und/oder Baugruben</p> <p>VAR 10 Minimalinvasive Arbeitsweise bei Auf- und Abbau von Schutzgerüsten</p> <p>VAR 11 Vergrämung durch strukturelle Habitatentwertung</p> <p>VAR 12 Umlagerung essenzieller Habitatbestandteile</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)
VAR 13	Umsetzen und umsiedeln	
VAR 14	Ausführungsvorgaben temporäre Baustraßen	
VAR 16	Umweltbaubegleitung (UBB)	
<p>In den Vorhabenflächen selbst wurden keine Individuen des Kammolches verortet. Im Abschnitt 3 befindet sich das besiedelte Reproduktionsgewässer etwa 50 m westlich der Zubeseilungstrasse und Schutzgerüstflächen, die teilweise bis an den das Gewässer umgebenden Gehölzbestand heranreichen. Die nördlich befindliche Arbeitsfläche am Mast 7520-006 weist einen Abstand von 70 m auf. Sowohl die Arbeitsfläche, als auch die Schutzgerüste, für die Absicherung der querenden Leitung sowie der Bruhrainbahn, liegen auf intensiv genutzten Ackerflächen. Somit weisen diese nur eine sehr geringe Landhabitateignung für den Kammolch auf, grenzen aber zum Teil unmittelbar an geeignete Landhabitatflächen. Die Wanderrouen des Kammolchs sind entlang der linearen Gehölzbestände von Bruhrainbahn und Rheinniederungskanal zu vermuten. Geeignete Versteckstrukturen die für Tagesverstecke oder Überwinterung Eignung haben, sind auf den Ackerflächen bewirtschaftungsbedingt nicht vorhanden. Diese Winterquartiere sind insbesondere im Schotterkörper der Bahndämme anzunehmen. Da sich mit der Zubeseilung und dem Auf- und Abbau von Schutzgerüsten generell nur geringe Konflikte verbinden und die Zuwegungen über das Offenland verlaufen, wird das Schädigungsrisiko von Kammolchindividuen als gering eingeschätzt. Da gleichwohl nicht mit hinreichender Sicherheit auszuschließen ist, dass einzelne Tiere auch die Ackerflächen als randlichen Teil des Landhabitates aufsuchen, sind, aufgrund der Seltenheit des Kammolches im Untersuchungsraum, vorsorglich Schutzmaßnahmen durchzuführen. So sind die Arbeiten wenn möglich während des Winterruhezeitraumes der Tiere (immobile Phase) durchzuführen (VAR 01, VAR 06). Die an die Vorhabenbereiche angrenzenden Gehölzflächen sind abzufrieden (VAR 09) sofern die Arbeiten während des Aktivitätszeitraumes des Kammolches von Februar bis November erfolgen. Sollten in den Vorhabenbereichen als Versteck geeignete Steine, etc. vorhanden sein, müssen diese vorab durch die UBB auf Besatz kontrolliert und ggf. Individuen umgesetzt werden werden (VAR 13, VAR 16VAR 11).</p> <p>Im Abschnitt 45 werden Teile des Landhabitates temporär für ein Provisorium überplant. Laichgewässer in den Vorhabenflächen sind nicht vorhanden. Ein potenzielles Laichgewässer (Altwasser, NN-ZMH) ist etwa 50 m nordöstlich im Waldbestand verortet. Dieses war zum Zeitpunkt der Biototypenaufnahme jedoch etwa zur Hälfte trockengefallen. Auch ist davon auszugehen, dass Kammolche bei ihren Wanderungen zwischen den Winterquartieren und den Fortpflanzungsgewässern die vorhabenbedingt genutzten Bauflächen und Zuwegungen queren können. Die Bauaktivitäten können sowohl während der Aktivitätsphase der Kammolche als auch während der Winterstarrephase der Tiere stattfinden. Vor diesem Hintergrund kann nicht ausgeschlossen werden, dass es im Abschnitt 45 zu baubedingten Tötungen bzw. Schädigungen von Individuen bzw. Entwicklungsformen der Art innerhalb der Bauflächen bei der Baufeldfreimachung bzw. auch während der Vorhabenrealisierung kommt.</p> <p>Um eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für den Kammolch zu vermeiden, ist die Installation eines für die Art funktionalen Amphibienschutzzaunes um das Baufeld und die Zuwegung erforderlich (VAR 09). Vor der Baufeldfreimachung sind zudem Kontrollbegehungen durch die UBB durchzuführen bzw. zu veranlassen, um gegebenenfalls vorkommende Tiere in angrenzende und durch das Vorhaben nicht beanspruchte Teile der jeweiligen Lebensstätten umzusetzen (VAR 06,VAR 13, VAR 16). Da der Waldbestand auch für die Überwinterung genutzt werden kann, ist während der Überwinterung der Tiere keine sichere Absenzkontrolle möglich (Höhlungen im Wurzelbereich etc.), so dass hierdurch keine hinreichende Konfliktminimierung erreicht werden kann. Bei diesen Flächen sind vor Beginn der Winterruhe alle oberflächlich vorkommenden Strukturen mit Winterquartiereignung (z.B. Steine, Totholz etc.) zu beräumen (VAR 12). Während der Winterruhe ist dann eine oberflächige Entfernung des Vegetationsaufwuchses und nach Beendigung der Winterruhe und Beginn der Fortpflanzungszeit eine vollständige Wurzelrodung möglich.</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)
<p>Bei Zufahrten, die nur zielgerichtet für die (De-)Installation von Schutzgerüstflächen befahren werden, kann auf eine Abzäunung, auch unter dem Aspekt einer Lebensraumzerschneidung, verzichtet werden, sofern diese nur zu unkritischen Zeiten genutzt bzw. zuvor durch die UBB kontrolliert werden (VAR 07, VAR 16).</p> <p>Im Abschnitt 47 sind in den Wald- und Feldgehölzbereichen etwa 250 m westlich der Arbeitsflächen an den Masten 7100/010A und 5100/010 Stillgewässer vorhanden, in denen eine Reproduktion des Kammolches anzunehmen ist. Im Bereich der Arbeitsflächen selbst sind Laichgewässer auszuschließen, da sich diese zum Großteil auf Ackerflächen befinden und auch die Alb als Fortpflanzungsgewässer keine Eignung aufweist. Da die Arbeitsfläche am Mast 7100/010A randlich den Alb begleitenden Feldgehölzbestand umfasst und auch an Mast 5100/010 mit Brombeergestrüppen, Ruderalvegetation und Fettwiesen als Landhabitat geeignete Strukturen temporär überplant werden, kann eine Schädigung von Tieren in ihren Landhabitaten nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Dies trifft auf diesen Standort insbesondere zu, da es sich um ein heterogenes Offenland mit vielen eingestreuten Gehölzstrukturen und Grünlandbereichen handelt. Durch den Neu- und Rückbau von Masten in diesem Bereich ist neben einer direkten Schädigung auch eine Fallenwirkung in Baugruben möglich. Zur Konfliktvermeidung sind auch an diesem Standort die bereits zuvor in Abschnitt 45 beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen anzuwenden (VAR 01, VAR 06, VAR 07, VAR 09, VAR 12, VAR 13, VAR 16). Zudem ist bei der Installation der Schutzgerüste auf eine minimalinvasive Vorgehensweise zu achten (VAR 10).</p> <p>Bei Straßen, bestehenden Wegen sowie temporären Zufahrten zu Mastbaustellen, die keine ausreichende Tragfähigkeit oder Breite für den Baustellenverkehr aufweisen, werden flächige, temporäre Wegebaumaßnahmen zur Lastverteilung eingesetzt. Hierbei können z.B. Fahrbohlen, Baggermatten, Stahl- oder Aluplatten zum Einsatz kommen (Register 1 Kap. 6.2). Gerade in ansonsten strukturarmen Flächen können diese geeignete und attraktive Verstecke für Amphibien und andere Kleintiere bieten, sofern sie nicht plan auf dem Untergrund aufliegen und randlich Spalten oder Hohlräume vorhanden sind. Schädigungen sind dann zu erwarten, wenn es bei Überfahrten zu Druck- und/oder Scheerbewegungen kommt oder im Zuge des Rückbaus der temporären Baustraßen. Um eine Anlockwirkung und eine Schädigung sich unter den Lastverteilungsmaterialien aufhaltender Kammolche zu vermeiden, sind diese so zu installieren oder zu sichern, dass sich keine Individuen unter den angelegten Zuwegungen aufhalten können (VAR 14).</p>		
Der Verbotstatbestand tritt <u>baubedingt</u> ein. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
Entstehen anlagebedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand tritt <u>anlagebedingt</u> ein. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand tritt <u>betriebsbedingt</u> ein. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
b) Störungstatbestand (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)		
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? (Eine erhebliche Störung liegt <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)
<p>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 checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Baubedingt kann es durch die Baufeldfreimachung und die Vorhabenrealisierung zu kleinflächigen Eingriffen in Landlebensräume des Kammmolches kommen. Bei einem direkten Eingriff in Habitatflächen werden die Vorhabenwirkungen gemäß den Ausführungen von SCHUMACHER & FISCHER-HÜFTLE (2021) sowie LOUIS (2009) nach den Regelungen des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG bewertet, da hier eine direkte physische Einwirkung auf die Lebensstätte zu erwarten ist. Im Falle von an den Vorhabenbereich angrenzenden Habitatbestandteilen muss mit Einwirkungen auf die Psyche der Tiere (LOUIS 2009) gerechnet werden, sodass eine Berücksichtigung des Störungstatbestands erfolgen muss.</p> <p>Eine Beeinträchtigung von an die Vorhabenbereiche angrenzenden Habitaten durch Lärmimmissionen und untergeordnet auch durch Schadstoffimmissionen oder Stäube kann baubedingt nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>In Abschnitt 3 wurde bei den 2023 durchgeführten Kartierungen ein Reproduktionsgewässer mit geschätzt >50 Individuen im Nahbereich der dort geplanten Zubeseilungsmaßnahmen nachgewiesen. Da sich mit den Arbeiten für die Zubeseilung keine Immissionen oder bauliche Maßnahmen verbinden, die sich negativ auf die Fortpflanzungsstätte sowie die Individuen des Kammmolches auswirken, ist keine erhebliche Störung, d.h. keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der potenziellen lokalen Populationen im Bereich des Abschnitts 3 zu prognostizieren.</p> <p>Dieselben Grundannahmen treffen auch auf die unterstellten Vorkommen in den Abschnitten 45 und 47 zu. Hier sind keine immissionsbedingten negativen Auswirkungen auf potenzielle Reproduktionsgewässer, zum einem aufgrund der räumlichen Distanzen, zum anderen aufgrund fehlender Stoffeinträge in die Gewässer zu erwarten. Lärmimmissionen, die z.B. bei Entfernen des alten Fundamentes des Rückbaumastes auftreten können, sind für die sich unter Wasser paarenden und zudem visuell statt akustisch werbenden Kammmolche zu vernachlässigen.</p> <p>Anlage- oder betriebsbedingte Störwirkungen auf den Kammmolch sind nicht gegenständlich.</p> <p>Insgesamt ist demnach nicht von einer Auslösung des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG für den Kammmolch auszugehen.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)		
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>VAR 16 Umweltbaubegleitung (UBB)</p> <p>Ein Vorkommen des Kammmolches im Abschnitt 3 ist belegt, in den Abschnitten 45 und 47 wird es auf Grundlage von hinreichend aktuellen externen Kartierungen unterstellt. Im Rahmen der Vorhabenrealisierung kann es somit durch die Baufeldfreimachung zu direkten baubedingten Eingriffen in Landlebensräume des Kammmolches kommen, wodurch Ruhestätten der Art temporär verloren gehen. Insbesondere in den Abschnitten 3 und 47 umfassen die Arbeitsbereiche vor allem intensiv bewirtschaftete Äcker, die von den Tieren i.d.R. nur während der Wanderzeiten</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)
<p>durchquert werden. Da Wanderungen nicht zielgerichtet über die Flächen erfolgen müssen und aufgrund der angrenzend vorhandenen, als Leitstruktur Eignung aufweisenden Gehölzbestände, nicht zu erwarten sind, wird diesen daher nur eine untergeordnete Bedeutung beigemessen. Unter Berücksichtigung des geringen Umfangs der zudem nur temporären Eingriffe wird vor dem Hintergrund der verbleibenden angrenzenden Habitatstrukturen davon ausgegangen, dass nur kleine Anteile der Landhabitatflächen bauzeitlich entzogen werden.</p> <p>In diesem Zuge ist sicherzustellen, dass in den an die Vorhabenbereiche angrenzenden Habtatflächen und Austauschkorridore, insbesondere im Abschnitt 3, keine vorhabenbedingten Flächenbeanspruchungen erfolgen dürfen. Da die Flächenbeanspruchung nur temporär während der Bauphase gegenständlich ist, die Flächen nach Abschluss des Rück- und Neubaus der Gittermaste wieder in Gänze zur Verfügung stehen werden und keine Barrieren entstehen, die zu einer Behinderung von Austauschbeziehungen führen, wird prognostiziert, dass es zu keiner Beeinträchtigung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten der lokalen Kammmolchpopulationen kommen wird und diese im Sinne von § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG kontinuierlich erhalten bleibt.</p>		
<p>Handelt es sich um ein nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben (§ 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG)? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>		
<p>Siehe Landschaftspflegerischer Begleitplan Register 11</p>		
<p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p>		
<p>Der Verbotstatbestand tritt 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; weiter unter 4.</p>		
4. Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG		
entfällt		
5. Fazit		
<p>Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen im Form von <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) <input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.</p>		
<p><input type="checkbox"/> Angaben zur rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit), zur Dauer von eventuellen Unterhaltungsmaßnahmen sowie zu einem ggf. erforderlichen Risikomanagement sind ausführlich in Unterlage <i>Nummer</i> Kapitel <i>Nummer</i> dargestellt.</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)
<input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage Nummer Kapitel Nummer dargestellt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG (bei einer Art des Anhangs IV der FFH-RL i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt.		
Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt, eine Zulassung ist nicht möglich.		

Wechselkröte (*Bufo viridis*)

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart		
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland, 2 <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, 2		
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen gemäß BfN (o. J.a), LUBW (o. J.), PODLOUCKY & MANZKE (2003), LAUFER et al. (2007), GÜNTHER (1996); LFU (o. J.) <u>Habitat:</u> Bevorzugt trocken-warme und offene Kulturlandschaften mit grabbaren Böden und lückigem bzw. niedrigem Pflanzenbewuchs, mit geringer Walddichte und geringen jährlichen Niederschlägen. Besiedelt v.a. Brachflächen, Felder und Abbaugelände, aber auch Industriebrachen und militärische Übungsplätze. Als Laichgewässer werden wenig bewachsene, voll besonnte, flache und fischfreie Gewässer bevorzugt; oft Tümpel und Pfützen, aber auch dauerhaft wasserführende, größere Gewässer (Tiefe > 20 cm). Die Tagesverstecke meist auf offenen, unbeschatteten Flächen; während der Fortpflanzungszeit meist in Gewässernähe unter Steinen, in Mauern, Erd- oder Felsspalten sowie Kleinsäugerbauten; in lockerem Boden auch in selbst gegrabenen Höhlen. Winterquartiere in geeigneten Strukturen oder selbstgegrabenen Höhlen im Boden. <u>Raumanpruch / Mobilität:</u> Dämmerungs- und nachtaktiv. Ausgesprochene Pionierart, die spontan neu entstandene Lebensräume besiedelt; wobei sie Strecken von mehreren Kilometern zurücklegen können. Während der Laichzeit entfernen sich adulte Tiere nur wenige Meter von den Laichgewässern. <u>Phänologie:</u> Beginn der Aktivitätszeit und Wanderung zu den Laichgewässern im März. Der Laich wird in Schnüren mit 5.000 bis 10.000 Eiern abgelegt. Die Entwicklungszeit von Larve zu Jungkröte beträgt 2-3 Monate. Fortpflanzungszeit endet etwa Mitte Juni, dann verlassen die erwachsenen Tiere das Gewässer und halten sich im Umfeld von wenigen 100 m, bis 1.000 m zum Gewässer auf; Fortpflanzungsperiode kann sich verlängern, wenn nach einer längeren Trockenphase starke Niederschläge fallen. Bezug der Winterquartiere bis Ende Oktober.		
Vorhabenspezifische Empfindlichkeit Bei den heute von der Wechselkröte schwerpunktmäßig besiedelten Lebensräumen handelt es sich um vom Menschen geschaffene Ersatzlebensräume wie Ackerlandschaften und Bodenabgrabungen. Dort stellen die modernen Formen der Landbewirtschaftung sowie der fortschreitende Bewuchs (fehlende Dynamik) und die Umnutzung (Rekultivierung) in den aufgegebenen Abgrabungen die Hauptgefährdungsursachen dar. Anlage- und betriebsbedingt sind gegenüber einer Freileitung keine Empfindlichkeiten dokumentiert.		
Verbreitung Verbreitung in Deutschland / in Baden-Württemberg gemäß BfN (o. J.a), LUBW (o. J.), LFU (o. J.) In Deutschland liegt das geschlossene Verbreitungsgebiet - und damit auch der Verbreitungsschwerpunkt - in Mittel- und Ostdeutschland. Weitere kleinere, isolierte Areale gibt es in Bayern, Südwestdeutschland und entlang des Mittel- und Niederrheins. In Baden-Württemberg besiedelt die Wechselkröte die trocken-warmen Gebiete, so die nördliche Oberrheinebene, den Kraichgau, die Weinanbaugebiete am unteren Neckar sowie die im Regenschatten des Schwarzwaldes gelegenen Oberen Gäue.		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Bei den Kartierungen wurde die Wechselkröte im Abschnitt Süd – 1 nicht nachgewiesen. Auch in den Grundlagen- daten der LUBW sind im Untersuchungsraum keine Eintragungen für die Wechselkröte vorhanden. Die Auswertung der vorliegenden Rohdaten der im Jahr 2017 durchgeführten Kartierungen für die B 36 Querspange zeigte, dass die Art gleichwohl im Offenland östlich der Esso-Straße und hier schwerpunktmäßig im Bereich des Siedlungsbereichs von Knielingen und den dortigen Baggerseen nachgewiesen wurde.</p>		
<p>Einstufung des Erhaltungszustandes in BW</p> <p><input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> unbekannt</p>		
<p>Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p>gemäß BfN (o. J.a)</p> <p>Wechselkröten sind als Pionierart vergleichsweise mobil und gehören zu den wanderfreudigsten heimischen Amphi- bien. So können Jungtiere Distanzen von >2 km zurücklegen, um neue Lebensräume zu erschließen. Auf ihren Wan- derungen orientieren sich die Tiere oft an linienhaften Elementen wie Gräben, Säumen, Wegrändern (oder Bahntras- sen.</p> <p>Trotz der Wanderfreudigkeit verbleiben die meisten Tiere im Nahbereich der Laichgewässer. Der Aktionsradius klei- ner Populationen (<20 Tiere) beträgt i.d.R. ca. 500 m, bei großen Populationen auch 4 km.</p> <p>Nach Expertenmeinung ist dann von getrennten lokalen Populationen auszugehen, wenn ein Gewässerverbund mehrerer Teilpopulationen mehr als 4.000 m vom nächsten Vorkommen entfernt liegt. Bei kleinen Populationen ist bereits ab 500 m eine ungenügende Vernetzung getrennter Rufgruppen anzunehmen. Die lokale Population ist in solch einem Fall entsprechend kleinräumiger abzugrenzen.</p> <p>Bei der Abgrenzung sollte berücksichtigt werden, dass die Hauptvorkommen der Art sich i.d.R. außerhalb der Flä- chen mit landwirtschaftlicher Nutzung auf Sonderstandorten befinden.</p> <p>Gemäß den bekannten Nachweispunkten ist davon auszugehen, dass es sich bei dem Offenlandkomplex zwischen dem Siedlungsraum von Knielingen und der Esso-Straße / Nördliche Raffineriestraße um eine lokale Population der Wechselkröte handelt. Da, wie auch für die Schwesternart Kreuzkröte, die schütter bewachsenen Flussbausteinmie- ten (Wasserwehrmaterial) im Bereich der Masten 7100/015A und 5100/016 eine hohe Attraktivität aufweisen und diese mit 150 m Abstand zum nächstgelegenen Individuennachweis (2017) innerhalb des artspezifischen Aktivitäts- radius liegen, wird die lokale Population bis an die Alb erweitert.</p> <p>Gemäß LUBW (2019) wird der Erhaltungszustand der Wechselkröte in Baden-Württemberg als ungünstig-unzu- reichend eingestuft. Diese Einstufung beruht auf verschiedenen Parametern, wobei alle Parameter bis auf die Ver- breitung als ungünstig-unzureichend angegeben werden. Dieser Einstufung wird aufgrund der geringen Nachweis- zahlen und fehlenden Kenntnisse zu weiteren Vorkommen gefolgt.</p>		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)		
<p>Werden Tiere baubedingt gefangen, verletzt oder getötet? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)
<p>Siehe Maßnahmen im Formblatt Kreuzkröte</p> <p>Die Wechselkröte wurde bislang nur im Offenland östlich der Esso-Straße und somit außerhalb des gegenständlichen Vorhabenbereichs festgestellt. Die Hauptnachweisbereiche lagen dabei mit deutlichem Abstand im Bereich des Siedlungsraumes von Knielingen und den dortigen Baggerseen außerhalb der bewertungsrelevanten Wirkweiten der temporären Baumaßnahmen. Da gleichwohl nicht mit hinreichender Sicherheit auszuschließen ist, dass Wechselkröten auch die für sie günstigen Habitate entlang der Alb besiedeln, wird dieses vorsorglich unterstellt. Zur Vermeidung einer Schädigung von Individuen sind die für die Schwesternart Kreuzkröte getätigten Annahmen und erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen auch für die Wechselkröte anzusetzen. Mittels dieser Vermeidungsmaßnahmen werden die Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG nicht ausgelöst.</p>		
Der Verbotstatbestand tritt <u>baubedingt</u> ein. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
<p>Entstehen anlagebedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?</p> <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p>		
Der Verbotstatbestand tritt <u>anlagebedingt</u> ein. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?</p> <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p>		
Der Verbotstatbestand tritt <u>betriebsbedingt</u> ein. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
b) Störungstatbestand (§ 44 Absatz 1 Nummer 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> <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p>		
<p>Im Rahmen der Erfassungen für die B 36 Querspange wurde die Wechselkröte im Offenland östlich der Esso-Straße bei Karlsruhe Knielingen nachgewiesen.</p> <p>Baubedingt kann es im Bereich der Alb, in denen eine geringe Besiedlung vorsorglich unterstellt wird, zu temporären und punktuellen Baumaßnahmen in Habitaten der Wechselkröte kommen. Anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen sowie Isolations- und/oder Barrierewirkungen sind für die Wechselkröte nicht zu prognostizieren.</p> <p>Bei einem direkten Eingriff in Habitatflächen werden die Vorhabenwirkungen gemäß den Ausführungen von SCHUMACHER & FISCHER-HÜFTLE (2021) sowie LOUIS (2009) nach den Regelungen des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG bewertet, da hier eine direkte physische Einwirkung auf die Lebensstätte zu erwarten ist. Im Falle von an den Vorha-</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)
<p>benbereich angrenzenden Habitatbestandteilen muss mit Einwirkungen auf die Psyche der Tiere (LOUIS 2009) gerechnet werden, sodass eine Berücksichtigung des Störungstatbestands erfolgen muss. Eine Beeinträchtigung von an den Vorhabenbereich angrenzenden Landhabitaten durch Lärm- und untergeordnet auch durch Schadstoffimmissionen sowie Stäube kann baubedingt nicht ausgeschlossen werden. Lärmimmissionen kommt dabei eine besondere Bedeutung zu, da durch diese die intraspezifische Kommunikation zur Partnerfindung, die insbesondere während der Fortpflanzungsphase an den Laichgewässern von Bedeutung ist, maskiert und damit eingeschränkt werden kann. In der Folge kann sich durch eine unzureichende Partnerfindung der Reproduktionserfolg reduzieren und eine populationsrelevante Beeinträchtigung entstehen.</p> <p>Da bislang weder Individuen noch Laichgewässer der Wechselkröte in den vorhabenbedingt beanspruchten Bereichen bekannt sind und der Großteil der bekannten Nachweispunkte innerhalb von Lagerstätten von Entsorgungsunternehmen und im Siedlungsbereich von Knielingen liegen, noch aufgrund der großen räumlichen Distanz bewertungsrelevante Vorhabenwirkungen in den Nachweisbereich zu erwarten sind, sind keine erheblichen Störungen auf das Fortpflanzungsgeschehen des lokalen Wechselkrötenvorkommen zu prognostizieren.</p>		
Der Verbotstatbestand tritt ein. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)		
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <div style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein </div>		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Siehe Maßnahmen im Formblatt Kreuzkröte		
<p>Ein Vorkommen der Wechselkröte in den Abschnitten 39-42 wird unterstellt. Im Rahmen der Vorhabenrealisierung kann es somit durch die Baufeldfreimachung zu direkten baubedingten Eingriffen in Lebensräume der Wechselkröte kommen, wodurch (potenzielle) Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art temporär verloren gehen. Da bei den eigenen Kartierungen sowie bei den Kartierungen für die 2. Rheinbrücke der B 10 und die Querspange der B 36 gleichwohl keine Nachweise von Individuen, Entwicklungsformen oder Wanderrouten der Wechselkröte in den Vorhabenbereichen festgestellt wurden, wird davon ausgegangen, dass die Vorhabenbereiche nur Teilhabitate untergeordneter Bedeutung der lokalen Wechselkrötenpopulationen darstellen.</p> <p>Die Eingriffe entlang der Alb finden auf einer Länge von etwa 3 km statt. Während der Bauzeit ist eine Trennwirkung durch die erforderlichen Schutzzäune um Baufelder und Zuwegungen zu erwarten. Da die Vorhabenbereiche jedoch nur eine untergeordnete Habitatbedeutung innehaben bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten weiterhin erfüllt, insbesondere da die an die Vorhabenbereiche angrenzenden Kontaktflächen nicht beansprucht werden und ein Austausch mit den angrenzenden Flächen weiterhin möglich ist.</p> <p>Da keine Eingriffe im Offenland östlich der Esso-Straße erfolgen, die Flächenbeanspruchung zudem nur temporär während der Bauphase gegenständlich ist, die Flächen nach Abschluss des Ersatzneubaus der Gittermaste wieder in Gänze zur Verfügung stehen werden und keine Barrieren entstehen, die zu einer Behinderung von Austauschbeziehungen führen, wird prognostiziert, dass es zu keiner Beeinträchtigung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten der lokalen Wechselkrötenpopulation kommen wird und diese im Sinne von § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG kontinuierlich erhalten bleibt.</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)
<p>Handelt es sich um ein nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben (§ 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG)? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Siehe Landschaftspflegerischer Begleitplan Register 11</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt 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; weiter unter 4.</p>		
4. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG		
entfällt		
5. Fazit		
<p>Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen im Form von <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) <input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.</p>		
<input type="checkbox"/> Angaben zur rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit), zur Dauer von eventuellen Unterhaltungsmaßnahmen sowie zu einem ggf. erforderlichen Risikomanagement sind ausführlich in Unterlage <i>Nummer</i> Kapitel <i>Nummer</i> dargestellt.		
<input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage <i>Nummer</i> Kapitel <i>Nummer</i> dargestellt.		
<p>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG (bei einer Art des Anhangs IV der FFH-RL i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt.</p>		
<p>Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt, eine Zulassung ist nicht möglich.</p>		

Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart		
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland, 2 <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, 2		
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen gemäß BfN (o. J.a), LUBW (o. J.), GOLLMANN & GOLLMANN (2012), LAUFER et al. (2007), GÜNTHER (1996); LFU (o. J.) <u>Habitat:</u> Besiedelt ursprünglich die in Fließgewässerauen entstehenden Kleingewässer ohne Pflanzenbewuchs. Heute zumeist in Bereichen in denen der Mensch für entsprechende Strukturen sorgt; Kies-, Sand- oder Tongruben, in Steinbrüchen oder in Form von wassergefüllten Fahrspuren oder wegbegleitenden Gräben auf Truppenübungsplätzen oder im Wald; auch in flach überstauten Quellsümpfen bzw. Bereichen mit Hangdruckwasser; z.B. in Trittschritten auf Viehweiden. Larvalgewässer sind i.d.R. klein, flach, nicht oder nur wenig bewachsen, gut besonnt und weisen einen schlammigen Grund auf, in den sich die Tiere bei Gefahr eingraben. Ist zur erfolgreichen Larvalentwicklung auf Gewässer angewiesen, die weitgehend frei von Fressfeinden sind (Kleinstgewässer). Benötigt größere Gewässer mit anhaltender Wasserführung als Überdauerungsgewässer. Tages- und Winterverstecke unter Steinen oder Totholz mit ausreichend hoher Luft- und Bodenfeuchte oder in Nagerbauten. <u>Raumsanspruch / Mobilität:</u> Ausgeprägte kollektive Wanderungen vom Winterlebensraum zum Laichgewässer treten bei der Gelbbauchunke nicht auf. Bevorzugen bergiges Gelände, wo die Unken nach Abschluss der Larvalentwicklung und Übergang zum Landleben v.a. in Mischwäldern, Gehölzen, Feuchtwiesen oder auf ungenutzten Brachflächen anzutreffen sind. Jungunken können besonders bei und kurz nach Regenfällen weitere Strecken über Land wandern und so neue Lebensstätten besiedeln. Die meisten Wanderbewegungen spielen sich in einem Radius von 1.000 bis 1.500 m um das Laichgewässer ab. <u>Phänologie:</u> In Anpassung an das unstete Auftreten von Kleinstgewässern für die Larvalentwicklung zeigen die Tiere keine zeitlich eng begrenzte Laichzeit. Vielmehr nutzen sie kurzfristig von Mai bis August (September) geeignete Witterungsverhältnisse zur Fortpflanzung. Die Entwicklungsdauer der Larven schwankt zwischen 37 und 67 Tagen. Bei niedrigen Wassertemperaturen (etwa 12-15°C) kommt ihre Entwicklung zum Stillstand. Jungunken i.d.R. von Juli bis September in den Laichgewässern. Aufsuchen der Winterquartiere Mitte bis Ende September.		
Vorhabenspezifische Empfindlichkeit Die Gelbbauchunke ist hauptsächlich durch den Verlust geeigneter Laichgewässer und die Verinselung der Vorkommen gefährdet. Die Rekultivierung von Abgrabungen z. B. durch Auffüllen der Gruben führt zur Vernichtung der Lebensräume. Auch die natürliche Ansiedlung von Gehölzen in stillgelegten Abgrabungen oder aufgegebenen militärischen Nutzflächen sowie die fehlende Dynamik verringern besonders das Angebot geeigneter Laichgewässer. Anlage- und betriebsbedingt sind gegenüber einer Freileitung keine Empfindlichkeiten dokumentiert.		
Verbreitung Verbreitung in Deutschland / in Baden-Württemberg gemäß BfN (o. J.a), LUBW (o. J.), LFU (o. J.)		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)
<p>In Deutschland erreicht sie im südlichen Niedersachsen und Thüringen ihre nordöstliche Verbreitungsgrenze. Während sie dort, am Nordrand der Mittelgebirge, nur verstreut und isoliert lebt, wird die Verbreitung nach Süden hin flächiger und zusammenhängender.</p> <p>Baden-Württemberg liegt im Verbreitungszentrum der Gelbbauchunke und hat deshalb eine besondere Verantwortung für deren Arterhaltung in Europa. Verbreitungsschwerpunkte 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 über NN fehlt die Art fast völlig.</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich </p> <p>Bei den Kartierungen wurde die Gelbbauchunke im Abschnitt Süd – 1 nicht nachgewiesen. Auch in den Grundlagendaten der LUBW sind im Untersuchungsraum keine Eintragungen für die Gelbbauchunke vorhanden. Die Auswertung der vorliegenden Rohdaten, der im Jahr 2017 durchgeführten Kartierungen für die B 36 Querspange, zeigte, dass die Art gleichwohl im Wald Knielingen westlich der Kläranlage mit 3 Individuen nachgewiesen wurde. Diese Nachweise befinden sich etwa 800 m von der Zuwegung am Hauptsammelkanal und über 2 km bis zu den Vorhabenbereichen am Kleinen Bodensee entfernt und sind somit nicht mehr innerhalb des abgegrenzten relevanten Untersuchungsraumes.</p>		
Einstufung des Erhaltungszustandes in BW		
<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht		
<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> unbekannt		
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population gemäß BfN (o. J.a)		
<p>Die Mehrzahl der Hauptvorkommen befindet sich heutzutage in von Menschen geschaffenen Ersatzstandorten (z.B. in Abbaugebieten und auf militärischen Übungsplätzen). Adulte Gelbbauchunken gelten – solange entsprechende Gewässerlebensräume verfügbar sind – als vergleichsweise ortstreu. Demgegenüber wandern Jungtiere und fast ausgewachsene Unken auf der Suche nach neuen Lebensstätten über größere Strecken, wobei die nachgewiesene Entfernung von bis zu 4 km eine Maximalgröße darstellen dürfte. Die Daten zu Weitwanderungen von ausgewachsenen Tieren und abwandernden Jungtieren deuten darauf hin, dass sich die meisten Wanderbewegungen in einem Radius von 1.000 bis 1.500 m abspielen.</p> <p>Eine schlechte Vernetzung liegt nach Experteneinschätzung dann vor, wenn der Gewässerverbund einer lokalen Population mehr als 1.500 m vom nächsten Vorkommen entfernt liegt.</p> <p>Als Ausbreitungskorridor nehmen Fließgewässer und Gräben, insbesondere entlang von Waldwegen, eine besondere Bedeutung ein.</p> <p>Da bei den aktuellen Kartierungen keine Nachweise im Untersuchungsraum gelangen und auch keine weiteren Hinweise auf Vorkommen vorliegen, wird von einem kleinen und standörtlich eng begrenzten Vorkommen der Gelbbauchunke ausgegangen. Aufgrund der standörtlichen Habitatparameter ist eine Ausdehnung zwischen Kompostplatz Knielingen und dem durch Abbaustättencharakter geprägten Firmengelände der Entsorgungsunternehmen an der Nördlichen Raffineriestraße anzunehmen.</p> <p>Gemäß LUBW (2019) wird der Erhaltungszustand der Gelbbauchunke in Baden-Württemberg als ungünstig-unzureichend eingestuft. Diese Einstufung beruht auf verschiedenen Parametern, wobei alle Parameter bis auf die Verbreitung als ungünstig-unzureichend angegeben werden. Dieser Einstufung wird aufgrund der geringen punktuellen Nachweiszahlen und fehlenden Kenntnisse zu weiteren Vorkommen gefolgt.</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)		
Werden Tiere baubedingt gefangen, verletzt oder getötet? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Die Gelbbauchunke wurde im Untersuchungsraum oder im Nahbereich zu diesem bei den Kartierungen nicht nachgewiesen oder als Beibeobachtung festgestellt. Der einzige Nachweis von einzelnen Individuen der Art stammt aus der 2017 durchgeführten Kartierung für die <i>B 36 Querspange</i> , etwa 1 km westlich der Zuwegung entlang des Hauptsammelkanals im Wald Knielingen. Von Vorkommen in den Vorhabenbereichen ist daher aktuell nicht auszugehen, weshalb die Auslösung des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Zudem sind im Bereich der Zuwegung am Hauptsammelkanal für weitere Amphibienarten (Springfrosch, Kreuzkröte, Laubfrosch) Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, so dass diese auch für die Gelbbauchunke eine grundsätzliche Wirkung entfalten würden. Der Verbotstatbestand tritt <u>baubedingt</u> ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
Entstehen anlagebedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Der Verbotstatbestand tritt <u>anlagebedingt</u> ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Der Verbotstatbestand tritt <u>betriebsbedingt</u> ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
b) Störungstatbestand (§ 44 Absatz 1 Nummer 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 checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein Im Rahmen der Erfassungen für die <i>B 36 Querspange</i> wurde die Gelbbauchunke im Wald Knielingen westlich der Kläranlage nachgewiesen. Weitere Nachweise in der Räumlichkeit sind nicht bekannt.		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)
<p>Bei einem direkten Eingriff in Habitatflächen werden die Vorhabenwirkungen gemäß den Ausführungen von SCHUMACHER & FISCHER-HÜFTLE (2021) sowie LOUIS (2009) nach den Regelungen des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG bewertet, da hier eine direkte physische Einwirkung auf die Lebensstätte zu erwarten ist. Im Falle von an den Vorhabenbereich angrenzenden Habitatbestandteilen muss mit Einwirkungen auf die Psyche der Tiere (LOUIS 2009) gerechnet werden, sodass eine Berücksichtigung des Störungstatbestands erfolgen muss. Eine Beeinträchtigung von an den Vorhabenbereich angrenzenden Landhabitaten durch Lärm- und untergeordnet auch durch Schadstoffmissionen sowie Stäube kann baubedingt nicht ausgeschlossen werden. Lärmmissionen kommt dabei eine besondere Bedeutung zu, da durch diese die intraspezifische Kommunikation zur Partnerfindung, die insbesondere während der Fortpflanzungsphase an den Laichgewässern von Bedeutung ist, maskiert und damit eingeschränkt werden kann. In der Folge kann sich durch eine unzureichende Partnerfindung der Reproduktionserfolg reduzieren und eine populationsrelevante Beeinträchtigung entstehen.</p> <p>Da bislang weder Individuen noch Laichgewässer der Gelbbauchunke in den vorhabenbedingt beanspruchten Bereichen oder im Nahbereich zu diesen bekannt sind noch aufgrund der großen räumlichen Distanz bewertungsrelevante Vorhabenwirkungen in den Nachweisbereich zu erwarten sind, sind keine erheblichen Störungen auf das Fortpflanzungsgeschehen des lokalen Gelbbauchunkenvorkommen zu prognostizieren.</p>		
Der Verbotstatbestand tritt ein. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 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>		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
<p>Vorhabenbedingte nachteilige Wirkungen auf die einzig bekannte Lebensstätte der Gelbbauchunke inmitten des <i>Wald Knielingen</i> sind durch die etwa in einem Kilometer Entfernung verlaufende Zuwegung entlang des Hauptsammelkanals auszuschließen. Funktionale Lebensstättenbeziehungen oder Wanderwege der Bereiche östlich und westlich des Hauptsammelkanals sind nicht bekannt. Es ist keine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu prognostizieren.</p>		
<p>Handelt es sich um ein nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben (§ 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG)?</p> <div style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein </div>		
<p>Siehe Landschaftspflegerischer Begleitplan Register 11</p>		
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt		
Der Verbotstatbestand tritt ein. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
d) Abschließende Bewertung		
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <div style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit </div>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)
<input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.		
4. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG		
entfällt		
5. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen im Form von <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) <input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.		
<input type="checkbox"/> Angaben zur rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit), zur Dauer von eventuellen Unterhaltungsmaßnahmen sowie zu einem ggf. erforderlichen Risikomanagement sind ausführlich in Unterlage <i>Nummer</i> Kapitel <i>Nummer</i> dargestellt.		
<input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage <i>Nummer</i> Kapitel <i>Nummer</i> dargestellt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG (bei einer Art des Anhangs IV der FFH-RL i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt.		
Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt, eine Zulassung ist nicht möglich.		

5 Formblätter Reptilien

Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart		
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland, 3 <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, 3		
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen gemäß BfN (o. J.a), LUBW (o. J.), VÖKL et al. (2017), LAUFER et al. (2007), GÜNTHER (1996), DGHT (2013), LFU (o. J.) <u>Habitat</u> : Besiedelt strukturvielfältige trocken-warme, kleinräumig gegliederte Lebensräume, die sowohl offene, oft steinige Elemente (Felsen, Steinhäufen/-mauern), liegendes Totholz als auch niedrigen Bewuchs im Wechsel mit Rohbodenflächen, aber auch Gebüsch oder lichten Wald aufweisen. In Baden-Württemberg ist die Schlingnatter eine typische Art des offenen und halboffenen Hügellandes mit Hecken und einem kleinflächigen Mosaik aus Trocken- oder Magerrasen, des Weiteren Wacholderheiden, Felsen, Waldränder, Rebhänge, Weinbergbrachen, Trockenmauern, Bahndämme und Steinbrüche. Nasse und feuchte Bereiche meidet sie dagegen. <u>Raumsanspruch / Mobilität</u> : Frühjahr und Herbst vorwiegend tagaktiv; im Sommer Verschiebung der Aktivität in die kühleren Randbereiche des Tages. Insgesamt gelten Schlingnattern als sehr standorttreu; mit Aktionsdistanzen von meist deutlich unter 500 m. Winterquartiere bis zu 2 km vom üblichen Jahreslebensraum möglich; in Einzelfällen sind aber auch Wanderstrecken von mehr als 6.000 m nachgewiesen. <u>Phänologie</u> : Ende der Winterruhe ab Ende März/Anfang April. Paarung im Zeitraum von April bis Mai; Absetzen der Jungtiere im August und September; lebendgebärend. Hauptnahrung sind kleine Eidechsen und Blindschleichen, aber auch Kleinsäuger; in Einzelfällen auch Amphibien, seltener nestjunge Vögel. Aufsuchen der Winterquartiere ab Ende September in frostfreier Tiefe in trockenen Erdlöchern und Felsspalten oder in Trocken- und Lesesteinmauern; auch in Bahndämmen.		
Vorhabensspezifische Empfindlichkeit Die Schlingnatter ist hauptsächlich durch Lebensraumzerstörung, Flächenverlust und Verinselung der Populationen gefährdet. Anlage- und betriebsbedingt sind gegenüber einer Freileitung keine Empfindlichkeiten dokumentiert.		
Verbreitung Verbreitung in Deutschland / in Baden-Württemberg gemäß BfN (o. J.a), LUBW (o. J.), LFU (o. J.) In Deutschland findet man Schlingnattern schwerpunktmäßig in den klimatisch begünstigten Berg- und Hügelländern des Südens bzw. Südwestens. In den wärmebegünstigten Lagen Baden-Württembergs ist die Art weit verbreitet. Verbreitungsschwerpunkte liegen im Oberrheingebiet, im Schwarzwald und im Gebiet der Neckar-Tauber-Gäuplatten. Eine deutliche Verbreitungslücke		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart					
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd-1 Philippsburg - Daxlanden		Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart		Betroffene Art Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	
besteht lediglich im Alpenvorland, während sie im Schwarzwald und auf der Schwäbischen Alb die Hochlagen weitgehend meidet.					
Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich					
Vorkommen der Schlingnatter sind in den folgenden Abschnitten/Bereichen des Untersuchungsraums Süd-1 nachgewiesen bzw. werden aufgrund guter struktureller Eignung und Anbindung an Nachweisbereiche unterstellt:					
Ab-schnitt	Anlage	Masten	Maßnahme	Verortung/Kartierfläche	
2	7520	An Zuwegungen; Schutzgerüstflächen	Zubeseilung auf bestehender Anlage	Philippsburg, südl. Altrhein und Rheinniederrungskanal / Rp_122_01	
3	7520	006, Schutzgerüstflächen	Zubeseilung auf bestehender Anlage	Philippsburg, Bruhnbahn und Rheinniederrungskanal / Rp_122_01, Rp_122_02, Rp_127_01	
5	7520	013, 015; an Zuwegungen zu allen Masten; Schutzgerüstflächen	Zubeseilung auf bestehender Anlage	Philippsburg Rheinniederrungskanal Rheinsheim bis B 35 / Rp_139_01, Rp_139_02, Rp_140_01, Rp_140_02	
12	5100	077, 78; an Zuwegungen zu allen Masten	Rückbau	Philippsburg-Huttenheim, Saumäcker, Durchrückäcker, Neue Äcker / Rp_140_02, Rp_140_03, Rp_141_01, Rp_142_01	
39	5100 / 7100	019-020 / 019A-020A; Zuwegung	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau	Karlsruhe, Alb / Rp_194_01	
40	5100 / 7100	017-018 / 017A-018A; Zuwegung	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau	Karlsruhe, Alb / Rp_194_01	
41	5100 / 7100	015-016 / 015A-016A; Zuwegung, Schutzgerüste	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau	Karlsruhe, Alb / Rp_194_01, Rp_197_01	
42	5100 / 7100	1004-014 / 1004A-014A; Zuwegung	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau	Karlsruhe, Alb / Rp_194_01	
43	7520 / 1060 / 3030 / 5100 / 7100	1081 / 044 / 001 / 012-1003 / 012A-013A; Zuwegung, Schutzgerüste	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau	Karlsruhe, alte Albschlute / Rp_194_01	

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart				
Projektbezeichnung		Vorhabenträger		Betroffene Art
Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden		Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart		Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)
44	3030 / 7520	(002A)-004 / 1082; teilweise Zuwegungen und Schutzgerüste	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau	Karlsruhe, Alb und östl. Raffineriestraße / Rp_194_01, Rp_203_01, Rp_204_01
45	3030	003; Zuwegungen und Schutzgerüste	Provisorium	Karlsruhe, Alb, / Rp_203_04
46	7520 / 3030 / 5100 / 7100	1083 / 005 / 011 / 011A; Zuwegungen und Schutzgerüste	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	Karlsruhe, östl. Raffineriestraße und nördl. B 10-Südtangente / Rp_203_02, Rp_204_01, Rp_204_02
47	5100 / 7100	009-010 / 009A-010A; teilweise Zuwegungen und Schutzgerüste	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	Karlsruhe, südl. B 10-Südtangente, Kirchau / Rp_203_03, Rp_204_02, Rp_206_01, Rp_206_02, Rp_206_03, Rp_206_04, Rp_206_05
48	7520 / 5100 / 7100	1085 / 007-008 / 007A-008A; Zuwegungen	Zubeseilung auf bestehender Anlage	Karlsruhe, Kirchau, Burgau / Rp_209_01
49	7520	1086-088; Zuwegungen	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	Karlsruhe, Burgau, Ackerheck / Rp_210_01, Rp_211_01, Rp_211_02, Rp_214_01
50	5100 / 7100	005 / 005A; Zuwegungen	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	Karlsruhe, Knielinger See, Langengrund / Rp_209_02, Rp_213_01
51	7520 / 5100 / 7100	090 / 004 / 004A	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	Karlsruhe, Knielinger See, Langengrund, Federbach, Rheinhafen / Rp_209_02, Rp_212_01, Rp_212_02
Weitere Informationen zum Nachweis der Schlingnatter im Untersuchungsraum sind dem Kartierbericht (Register 19) zu entnehmen.				
Einstufung des Erhaltungszustandes in BW <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> unbekannt				
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population gemäß BfN (o. J.a) Aufgrund der Nutzung traditioneller Tagesverstecke und Sonnenplätze können Schlingnattern als nahezu ortstreu eingestuft werden. Daher sind alle Schlingnattern eines nach Geländebeschaffenheit und Struktur räumlich klar ab-				

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd-1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)
<p>grenzbaren Gebietes als lokale Population anzusehen. Liegt dieses Gebiet mehr als 500 bis 2.000 m von dem nächsten besiedelten Bereich entfernt oder ist es von diesem durch schwer oder gar nicht überwindbare Hindernisse wie verkehrsreiche Straßen, stark bewirtschaftetes Ackerland u.ä. getrennt, ist von einer schlechten Vernetzung der Vorkommen und somit von getrennten lokalen Populationen auszugehen. Es werden durchschnittliche Wanderdistanzen zwischen 200 und 500 m angegeben. Schmale Vernetzungselemente wie Bahndämme und Straßenböschungen können als Ausbreitungskorridore zwischen Populationen fungieren, auch wenn sie selbst keine optimale Lebensraumqualität besitzen. Sind keine geeigneten Winterquartiere im Sommerlebensraum vorhanden, können auch weitere Entfernungen überwunden werden, um geeignete Quartiere zu erreichen.</p> <p>Gemäß diesen Annahmen sind im Untersuchungsraum für den Abschnitt Süd-1 insgesamt vier voneinander getrennte lokale Populationen abzugrenzen. Hierbei handelt es sich um den Rheinniederungskanal mit seinen randlichen Gehölzsäumen und funktional daran angebundene geeignete Habitatflächen etwa bis Höhe der Löherteichbrücke (Abschnitte 2 und 3). Da der Rheinniederungskanal ab der Löherteichbrücke etwa 1 km durch einen dichten Gehölzbestand führt, werden die nächsten Schlingnatternachweise am Übergang des Rheinniederungskanals in das Offenland inklusive der angrenzenden Offenlandflächen (Abschnitte 5 und 12) als eigenständige lokale Population abgegrenzt. Die nächsten bekannten Artnachweise im Untersuchungsraum treten etwa 17 km südlich an der Alb auf. Hier wurde die Art an zwei weiter auseinanderliegenden Stellen nachgewiesen. Zum einen an der Alb an den Betriebsgleisen des MiRO-Raffinerie Werks 2 in der Nähe des Hauptsammelkanals (Abschnitt 39) sowie im Halboffenland an der B 10-Südtangente im Abschnitt 46. Da dieser durch MiRO-Raffinerie Werk 2, Landwirtschaftsflächen und kleinstrukturierten Offenland geprägte Bereich zwischen Alb, B 10-Südtangente, Siedlungsbereich von Knielingen, B 36 und Hauptsammelkanal über zahlreiche für die Art geeignete Habitatstrukturen mit einander vernetzt ist und zudem nahezu flächig durch Zaun- und Mauereidechsen, eine der Hauptnahrungsquellen der Schlingnatter, besiedelt wird, wird der gesamte Habitatkomplex als lokale Schlingnatterpopulation abgegrenzt (Abschnitte 39-46).</p> <p>Eine letzte lokale Population umfasst die Abschnitte 47-51. Auch hier wurden zwei räumlich voneinander liegende Nachweisbereiche, im Halboffenland südlich der Bahnlinie Karlsruhe-Wörth (Abschnitt 47) und am Rheinhafen (Abschnitt 51) verortet. Luftlinie sind die beiden Nachweisstellen etwa 1,8 km voneinander entfernt. Aufgrund der zahlreichen Vernetzungsstrukturen in Form von Feldhecken, besonnten Wald- und Wegsäumen, Bahn- und Straßenböschungen sowieünstigen Trittsteinbiotopen wie der Deponie West (Energieberg) wird obgleich der Größe des heterogenen Gebietes von einer in Austausch stehenden lokalen Population ausgegangen.</p> <p>Gemäß LUBW (2019) wird der Erhaltungszustand der Schlingnatter in Baden-Württemberg als günstig eingestuft. Diese Einstufung beruht auf den Parametern Verbreitungsgebiet, Population, Habitat, und Zukunftsaussichten, wobei alle Einzelparameter, bis auf Population (unbekannt), als günstig angegeben werden. Generell ist der Nachweis der Schlingnatter aufgrund ihrer versteckten Lebensweise und scheuen Art schwierig. Dieses spiegelt sich auch in den vorliegenden Grundlagendaten wieder, in denen im Untersuchungsraum für den Abschnitt Süd-1 kein Artnachweis dokumentiert ist. Somit lassen sich hieraus keine belastbaren Aussagen zur Populationsstruktur in der Räumlichkeit ableiten. Aufgrund der allgemein günstigen Prognose der landesweiten Schlingnatterpopulation wird auch der Erhaltungszustand der einzelnen lokalen Vorkommen im Untersuchungsraum als günstig eingestuft.</p>		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Werden Tiere baubedingt gefangen, verletzt oder getötet? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein </div> <div style="margin-top: 10px;"> <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen </div> <div style="margin-top: 10px;"> <div style="display: flex;"> <div style="width: 100px;">VAR 01</div> <div>Bauzeitenbeschränkungen für Eingriffe in Gehölze; Hochstauensäume und Verlandungszonen sowie Ackerflächen (Baufeldfreimachung)</div> </div> </div>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)
VAR 06	Bauzeitenbeschränkungen für die Baufeldfreimachung in Habitatflächen von Amphibien, Reptilien und Scharlach-Plattkäfer	
VAR 09	Schutzzäune um Zufahrten, Arbeitsflächen und/oder Baugruben	
VAR 10	Minimalinvasive Arbeitsweise bei Auf- und Abbau von Schutzgerüsten	
VAR 11	Vergrämung durch strukturelle Habitatentwertung	
VAR 13	Umsetzen und umsiedeln	
VAR 14	Ausführungsvorgaben temporäre Baustraßen	
VAR 16	Umweltbaubegleitung (UBB)	
<p>Im Rahmen der Erfassungen wurde die Schlingnatter in den Bereichen Philippsburg/Rheinniederungskanal und Karlsruhe Neureut/Hauptsammelkanal bis Rheinhafen im Untersuchungsraum in geeigneten Bereichen nachgewiesen. In den Abschnitten 12 und 47 lagen die Nachweisorte unmittelbar an Zuwegungen oder Arbeitsflächen, in den übrigen Nachweisbereichen wurden die Tiere an Saumstrukturen und Habitaten in der Nähe (ca. 30-200 m) zu den Arbeitsflächen und/oder Zuwegungen kartiert. Aufgrund der punktuellen Vorkommen innerhalb der Nachweisbereiche sowie der in diesen Bereichen vorhandenen Vernetzungsstrukturen sind Individuenvorkommen in den angebundenen potenziellen Habitatflächen gleichwohl nicht mit hinreichender Sicherheit auszuschließen. Dieses trifft auf die Schlingnatter, aufgrund ihrer vergleichsweise schweren Nachweisbarkeit, noch im stärkeren Maße wie z.B. bei Zaun- und Mauereidechse zu. Somit besteht eine hohe Wahrscheinlichkeit, dass Individuen durch vorhabenbedingte Eingriffe und Bautätigkeiten geschädigt oder getötet werden, insbesondere da Schlingnattern als nahezu ortstreu eingestuft werden. Die Bauaktivitäten können sowohl während der Aktivitätsphase der Schlingnatter als auch während der Winterstarrephase der Tiere stattfinden. Oftmals haben Bauflächen mit den dort gelagerten Materialien (Schüttgüter, Paletten, Bretter, Haufen etc.) eine anziehende Wirkung auf Reptilien, da diese Strukturen günstige Versteck- und Sonnenplätze bieten und sich die betreffenden Arbeitsflächen in angestammten und potenziellen Habitatflächen der Schlingnatter befinden. Auch eine z.B. durch Baugruben etc. bedingte Fallenwirkung erhöht die vorhabenbedingte Schädigungswahrscheinlichkeit von Individuen über das normale standörtliche Maß hinaus.</p> <p>Um eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für die Schlingnatter zu vermeiden, ist die Installation eines für die Art funktionalen Schutzzaunes entlang von Baufeldern und ggf. von Zuwegungen erforderlich und dieser während der gesamten Bauzeit funktionsfähig zu halten (VAR 09).</p> <p>Zur Vermeidung einer baubedingten Tötung darf die Baufeldfreimachung erst erfolgen, wenn die in den Vorhabenbereichen vorkommenden Tiere in angrenzende und durch das Vorhaben nicht beanspruchte Teile der jeweiligen Lebensstätten umgesetzt wurden. Die Kontrolle und das Umsetzen müssen während der artspezifischen Aktivitätsphase erfolgen und sind von einer umweltfachlichen Bauüberwachung zu begleiten und zu bestätigen (VAR 01, VAR 06, VAR 13, VAR 16).</p> <p>Einige der Nachweise sowie potenzielle Schlingnatter-Habitatflächen befinden sich in den Randbereichen der Zuwegungen zu den Arbeitsflächen. Bei den vorhabenbedingt benötigten Zuwegungen handelt es sich zum Großteil um vorhandene befestigte (asphaltierte) und unbefestigte (geschotterte) Bestandswege mit Flächenanteilen von 48% und 41%. Bei den verbleibenden 11% handelt es sich um temporär neu anzulegende Zuwegungen, die für den Zugang zu den Arbeitsflächen ab der letzten Straße oder dem letzten Weg angelegt werden müssen. Somit kann es bei einer Anlage, der Verbreiterung von Wegen oder einer Befahrung nicht befestigter Randbereiche zu Schädigungen von Individuen kommen. Eine effektive Abzäunung ist hier aufgrund der Länge der Zuwegungen sowie aufgrund der von diesen abgehenden Bestands- und Wirtschaftswegen, die für Anlieger nutzbar bleiben müssen, in vielen Bereichen nicht praktikabel oder mit hinreichender Maßnahmenwirksamkeit umsetzbar. Auch mit dem erforderlichen</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)
<p>Eingraben der Zäune in den Untergrund würde sich ein erhöhtes Schädigungsrisiko verbinden und zudem Austauschbeziehungen, auch für andere Kleintiere, be- oder verhindert. Somit ist in den Bereichen, in denen eine vorhabenbedingte Wegeverbreiterung sich mit (potenziellen) Habitatflächen von Schlingnattern überschneidet, eine vorsorgliche, vorgezogene strukturelle Habitatentwertung durchzuführen (VAR 11). Ziel ist hierbei die Flächen so vorzuhalten, dass diese keine bzw. nur pessimale Habitatqualität für die Schlingnatter aufweisen und somit eine Aufenthaltswahrscheinlichkeit soweit verringert wird, dass es zu keiner signifikant gesteigerten Schädigungswahrscheinlichkeit kommt. Zudem ist eine Befahrung nur auf den befestigten oder ertüchtigten Fahrbahnen zulässig. .</p> <p>Bei Straßen, bestehenden Wegen sowie temporären Zufahrten zu Mastbaustellen, die keine ausreichende Tragfähigkeit oder Breite für den Baustellenverkehr aufweisen, werden flächige temporäre Wegebaumaßnahmen zur Lastverteilung eingesetzt. Hierbei können z.B. Fahrbohlen, Baggermatten, Stahl- oder Aluplatten zum Einsatz kommen (Register 1 Kap. 6.2). Gerade in ansonsten strukturarmen Flächen können diese geeignete und attraktive Verstecke für Reptilien und andere Kleintiere bieten, sofern sie nicht plan auf dem Untergrund aufliegen und randlich Spalten oder Hohlräume vorhanden sind. Schädigungen von sich darunter versteckenden Individuen sind dann zu erwarten, wenn es bei Überfahrten zu Verformungen durch Druck- und /oder Scheerbewegungen kommt oder im Zuge des Rückbaus der temporären Baust Straßen. Um eine Anlockwirkung und eine Schädigung sich unter den Lastverteilungsmaterialien aufhaltender Schlingnattern zu vermeiden, sind diese so zu installieren oder zu sichern, dass sich keine Individuen unter den angelegten Zuwegungen aufhalten können (VAR 14).</p> <p>Auch die im Schnitt ca. 930 / 775 m² (Mittelwert / Median) großen Schutzgerüstflächen liegen, sofern sie sich nicht in Ackerflächen oder auf befestigten Wegen befinden, oftmals in besiedelten oder potenziellen Reptilienhabitaten, häufig entlang von Verkehrswegen und -böschungen. Bauliche Nutzungen oder Aktivitäten sind hier nicht gegenständig. Mögliche Individuenschädigungen sind dort nur im Zuge des Ab- und Aufbaus der Schutzgerüstkonstruktion sowie einer u.U. erforderlichen Flächenvorbereitung z.B. durch Rodungsarbeiten, Materiallagerung oder durch eine Befahrung möglich. Um dieses zu vermeiden, ist eine minimalinvasive Arbeitsweise durchzuführen, bei der sowohl der Einsatz von Maschinen auf den Flächen, als auch Eingriffe in die Habitatflächen auf ein Minimum reduziert sind (VAR 10). Die Schutzgerüste werden mittels variablen Punktfundamenten installiert, so dass diese flexibel an die Geländesituation angepasst werden können und keine Geländemodellierungen notwendig sind, bei denen Individuen geschädigt werden können.</p> <p>Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen ist somit nicht von einem signifikant erhöhten Tötungs- oder Verletzungsrisiko nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BnatSchG für die Schlingnatter auszugehen.</p>		
Der Verbotstatbestand tritt <u>baubedingt</u> ein. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
Entstehen anlagebedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand tritt <u>anlagebedingt</u> ein. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand tritt <u>betriebsbedingt</u> ein. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd-1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)
b) Störungstatbestand (§ 44 Absatz 1 Nummer 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 checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Die Schlingnatter wurde im Rahmen der Erfassungen im Untersuchungsraum für den Abschnitt Süd-1 in zwei räumlich voneinander getrennten Bereichen bei Philippsburg und Karlsruhe nachgewiesen. Die Nachweise umfassten Einzeltiere, in den Abschnitten 12, 47 und 51 zwei bis drei Individuen. Aufgrund der räumlichen Distanz zwischen den Nachweisen in den Bereichen und der generell schwierigen Nachweisbarkeit der Art wird gleichwohl davon ausgegangen, dass die Schlingnatter eine flächigere Verbreitung in den Nachweisbereichen aufweist, als sich dieses über die Kartierungsergebnisse ableiten lässt.</p> <p>Für die in den Nahbereichen zu den Vorhabenflächen vorkommenden Tiere kommt es baubedingt zu Beeinträchtigungen durch Staub- und Schadstoffimmissionen sowie durch Erschütterungen und Beunruhigungen. Anlage- oder betriebsbedingte Störungen sowie Isolations- und/oder Barrierewirkungen sind für die Schlingnatter weder durch die Freileitung, noch die Erdkabelbereiche zu prognostizieren. Nach ROLL (2004) können erhebliche Beeinträchtigungen durch Lärm und Erschütterungen sowie emissionsbedingte Störungen von Lebensräumen für die Schlingnatter ausgeschlossen werden.</p> <p>Bei einem direkten Eingriff in Habitatflächen werden die Vorhabenwirkungen gemäß den Ausführungen von SCHUMACHER & FISCHER-HÜFTLE (2021) sowie LOUIS (2009) nach den Regelungen des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG bewertet, da hier eine direkte physische Einwirkung auf die Lebensstätte zu erwarten ist. Im Falle von an den Vorhabensbereich angrenzenden Habitatbestandteilen muss mit Einwirkungen auf die Psyche der Tiere (LOUIS 2009) gerechnet werden, sodass eine Berücksichtigung des Störungstatbestands erfolgen muss. Die lokalen Populationen der Schlingnatter erstrecken sich über die Vorhabensbereiche und den Untersuchungsraum hinaus, sodass nur ein Teil der Populationen durch die temporären Baumaßnahmen direkt betroffen sein wird.</p> <p>Die Schlingnatter gilt als relativ scheue Art, die sich bei Störungen meist rasch in ihre Verstecke zurückzieht. Gleichwohl werden durch die Art häufig auch stark anthropogen genutzte Strukturen und überformte Sekundärlebensräume wie Rebhänge, Weinbergbrachen, Trockenmauern, Lesesteinhaufen, extensive genutzte Gärten, Bahndämme, Gewässerdämme oder Steinbrüche genutzt. Auch besonnte Straßen- oder Wegböschungen stellen günstige Schlingnatterhabitate dar. Besiedelt werden selbst die Randbereiche von Siedlungen und großer Städte (LAUFER et al. 2007).</p> <p>Auch die Nachweisbereiche im Untersuchungsraum werden durch Landwirtschaft/Gärten (Philippsburg, Halboffenlandflächen nördlich und südlich der B 10-Südtangente) oder Industriegelände (MiRO-Raffinerie Werk 2, Rheinhafen) geprägt oder beeinflusst. Auf Grund dessen kann eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen durch die temporären und nur kleinräumig wirkenden vorhabenbedingten Störreize ausgeschlossen werden.</p> <p>Zur Vermeidung der Tötung der Schlingnattern erfolgt ein Umsetzen ggf. in Vorhabensbereichen vorkommender Individuen innerhalb der angestammten Lebensstätte (VAR 13). Der für das Umsetzen durchzuführende Fang der Tiere verursacht Störungen im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG. Jeder Fang erzeugt für die Tiere mehr oder weniger großen Stress, der sich durch die Fangaktion (Handfang) sowie das Hantieren mit den Tieren (Greifen und Verbringen in Transportbehältnisse) bis hin zum Aussetzen in einem wahrscheinlich unbekannten Habitat, in dem die Tiere zunächst bezogen auf die Lage von Versteckplätzen, Sonnenplätzen, Nahrungsverfügbarkeit und Eiablageplätzen noch</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)
<p>keine Orientierung haben, ergibt. Da gleichwohl nur an wenigen Arbeitsflächen und Zufahrten Individuen nachgewiesen wurden und Eingriffe zumeist nur in potenziellen Habitatflächen erfolgen, ist zu prognostizieren, dass nur ein sehr kleiner Teil der jeweiligen lokalen Populationen diesen unmittelbaren Störwirkungen ausgesetzt ist. Somit ist nicht davon auszugehen, dass es durch Individuenverluste und Reproduktionsausfall zu einem deutlichen Populationsrückgang und damit zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen kommen wird. Zudem ist das Fangverbot im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG in diesem Fall unbeachtlich, da es sich gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG, um eine unvermeidbare und erforderliche Maßnahme handelt.</p>		
Der Verbotstatbestand tritt ein. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)		
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <div style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein </div>		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
VAR 16 Umweltbaubegleitung (UBB)		
<p>Im Rahmen der Vorhabenrealisierung kommt es zu direkten baubedingten Eingriffen in besiedelte und potenziell besiedelte Habitatflächen der Schlingnatter, wodurch Fortpflanzungs- und Ruhestätten temporär während der Bauzeit verloren gehen oder eingeschränkt werden können. Dauerhafte und bewertungsrelevante durch die Anlage selbst oder mit deren Betrieb verbundene Habitatverluste, Isolations- und/oder Barrierewirkungen sind für die Schlingnatter nicht zu prognostizieren. Zubeseilungen werden auf Bestandsmasten erfolgen, so dass hier, bis auf punktuell erforderliche Wuchshöhenbegrenzungen von Gehölzen im Wald oder Feldgehölzen und Fundamentverstärkungen an den Masten 014, 018, 019, 028, 029, 031 und 032 der Anlage 7520 keine Veränderungen der Habitatstruktur gegenständlich sind. Von den Masten mit Fundamentverstärkung liegt nur Mast 014 in der Nähe zu Nachweissbereichen der Schlingnatter, weist aufgrund des Standortes innerhalb eines Laubwaldbestandes aber selbst keine Habitatsignale für die Art auf. Neubauten von Masten sind mit einem Rückbau einer Bestandsleitung, entweder trassengleich oder parallel zu dieser, verbunden. Dauerhafte Habitatüberprägungen sind nur im Bereich der Punktfundamente gegenständlich, so dass sich hieraus in der Summe standörtlich keine zusätzlichen bewertungsrelevanten Habitatverluste ergeben. Für den Fall, dass Platten- oder Stufenfundamente bautechnisch erforderlich werden, werden diese mit mindestens 1 m Erdmaterial überdeckt, so dass hierdurch keine Habitatverluste bedingt werden. Auf etwa 18 km der ca. 31 km langen Antragstrasse wird eine Zubeseilung der Bestandsmaste der Anlage 7520 und ein Rückbau der dann nicht mehr benötigten parallel verlaufenden Anlage 5100 erfolgen (Maste 5100/ 090-052, 042-038A, 035-024). Hier wird durch den Rückbau der Fundamente der Anlage 5100 somit die standörtlich versiegelte Fläche gegenüber dem Ist-Zustand deutlich reduziert, Nach einem Rückbau von Masten wird der Vorhabensbereich in Abhängigkeit der umgebenden Nutzung wiederhergestellt (Register 1, Kap. 9), so dass davon auszugehen ist, dass weitere für die Schlingnatter nutzbare Habitatflächen entstehen werden.</p> <p>Die Zuwegung zu den Arbeitsflächen erfolgt so weit wie möglich über öffentliche Bestandsstraßen und -wege. Für Arbeitsflächen der Mastbaustellen, die nicht unmittelbar über angrenzende Bestandsstraßen und -wege erreichbar sind, werden provisorische, temporäre Zufahrten eingerichtet, die nach Abschluss der Baumaßnahme in den Ausgangszustand zurückversetzt werden. Die erforderlichen Wegbreiten liegen zwischen 3 m und 5 m, wenn Großgeräte, wie Kräne oder Schlepper, eingesetzt werden müssen.</p> <p>Bei etwa 84% der in den Abschnitten mit Schlingnatternachweisen benötigten Wegfläche (ca. 8,4 ha) handelt es sich um befestigte und unbefestigte Bestandswege. Bei der Verschneidung der geplanten Zuwegungen und Wegbreiten,</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)
<p>mit der anhand der aufgenommenen Biotoptypen für den Untersuchungsraum abgegrenzten potenziellen Reptilienhabitatfläche lagen die Überlagerungen zwischen 21% bei den Bestandswegen und 37% bei neu anzulegenden temporären Anbindungen. Die Gesamtfläche der für die Zuwegungen temporär entfallenden potenziellen Habitatfläche beläuft sich auf ca. 2,1 ha. Hierbei ist anzumerken, dass es sich nur um einen überschlägigen Wert handelt, der anhand der vorliegenden digitalen Abgrenzungen ermittelt wurde und somit eine Unschärfe im kleinräumigen Maßstab aufweist. Für die Arbeitsflächen sind darüber hinaus ca. 7 ha und für Schutzgerüstflächen ca. 0,7 ha potenzieller Habitatfläche als temporär entzogen oder im Falle der Schutzgerüste beeinträchtigt anzunehmen. In Anbetracht der für die in den Trassenabschnitten, in denen die Schlingnatter nachgewiesen wurde, abgegrenzten potenziellen Habitatfläche im Umfang von ca. 191 ha ist gleichwohl mit einer temporären Habitatreduzierung von 5 % keine bewertungsrelevante Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu prognostizieren. Hierbei muss auch in Betracht gezogen werden, dass sich die geeigneten Habitatstrukturen zudem über den betrachteten Untersuchungsraum hinaus erstrecken. Um die temporäre Habitatreduzierung so gering wie möglich zu halten, sind Eingriffe oder sonstige Nutzungen von potenziellen Habitatflächen außerhalb der planfestzustellenden Bereiche auszuschließen.</p> <p>Dennoch kann es standörtlich durch die temporären Flächeninanspruchnahmen dazu kommen, dass für den Zeitraum der Vorhabenrealisierung und anschließenden Wiederherstellung der Flächen die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG nicht kontinuierlich gesichert ist und zur Verbotsvermeidung daher Habitataufwertungen in angrenzenden Bereichen der Lebensstätten erforderlich werden (ACEF 04). Dieses ist für die folgenden zwei Bereiche zu prognostizieren:</p> <p><u>Abschnitt 39 bis 41, Maste 7520-015A bis 020A und 5100-015 bis 020, Arbeitsflächen, Zuwegung</u></p> <p>Nahezu der gesamte Bereich zwischen dem MiRO-Werk 2 und der Alb ist als Reptilienhabitatfläche einzustufen. Aktuell wurden Schlingnattern im Abschnitt 39 nachgewiesen. Strukturell ist der Gesamtbereich sehr gut geeignet, und insbesondere die teilweise schütter bewachsenen Wasserbausteinmieten im Abschnitt 41 weisen eine sehr hohe Attraktivität für die Schlingnatter auf. Von den ca. 10 ha potenzielle Habitatfläche werden vorhabenbedingt bauzeitlich etwa ein Viertel (2,45 ha) überplant. Zudem ist durch die zum Individuenschutz erforderliche Abzäunung der Baufelder und Zuwegungen eine bauzeitliche Trennung der Flächen beidseitig des Bestandsweges gegenständlich. Somit ist eine temporäre strukturelle Aufwertung der verbleibenden Habitatflächen beidseitig des Bestandsweges erforderlich, um die standörtliche Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kontinuierlich zu sichern.</p> <p><u>Abschnitt 47 Maste 5100-009 und 7100-009A, Zuwegung</u></p> <p>Um den Mast 5100-009 haben sich Ruderalstaudensäume, Feldgehölz- und Brombeergestrüppbestände entwickelt. Die unmittelbaren Kontaktflächen werden durch Ackerflächen und Fettwiesen mit Obstbaumbestand geprägt. Das Feuchtgebiet <i>Großes Feuchtgebiet Burgau</i>, welches für die Schlingnatter aufgrund der feuchten Standortbedingungen nur geringes Habitateignung bietet, befindet sich etwa 120 m südlich. Die Schlingnatter wurde hier unweit von Mast 5100/009 in den dortigen Gehölzbestand nachgewiesen. Durch die Arbeitsflächen entfallen an Mast 5100/009 temporär etwa 420 m² Habitatfläche mit hoher Wertigkeit und an Mast 7100/009A weitere 820 m² auf der dortigen Obstwiese. Ein weiterer Fund wurde 60 m südlich in einer Obstwiese getätigt. Da hier temporär teilweise hochwertige und nachweislich besiedelte Habitatflächen entfallen und ein baubedingtes Ausweichen von Individuen zu erwarten ist, ist vorsorglich eine Aufwertung von Bereichen im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang erforderlich.</p> <p>Handelt es sich um ein nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben (§ 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG)? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Siehe Landschaftspflegerischer Begleitplan Register 11</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt ACEF 04 Aufwertung Lebensstätten von Reptilien In den zuvor angeführten Abschnitten wird es erforderlich Kontaktflächen im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang zu den vorhabenbedingt temporär überplanten Bauflächen durch geeignete strukturelle Maßnahmen (vgl. ACEF 04) so aufzuwerten, dass diese den bauzeitlichen Verlust an Habitatflächen der Schlingnatter kompensieren können. Dies ist einerseits über das Einbringen von Habitatstrukturelementen, die sowohl Versteck- als auch Winterquartierfunktion bieten, vorgesehen, andererseits durch (punktuelle) Gehölzrückschnitte oder Rodunginseln, um zusätzliche offene Bereiche zu schaffen.		
Der Verbotstatbestand tritt 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; weiter unter 4.		
4. Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG		
entfällt		
5. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen im Form von <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) <input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.		
<input checked="" type="checkbox"/> Angaben zur rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit), zur Dauer von eventuellen Unterhaltungsmaßnahmen sowie zu einem ggf. erforderlichen Risikomanagement sind ausführlich in Register 11 dargestellt.		
<input checked="" type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Register 11 dargestellt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG (bei einer Art des Anhangs IV der FFH-RL i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt.		
Falls nicht zutreffend:		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt, eine Zulassung ist nicht möglich.		

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart		
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland, V <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, 3		
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen gemäß BfN (o. J.a), LUBW (o. J.), BLANKE (2010), LAUFER et al. (2007), GÜNTHER (1996), LFU (o. J.) <u>Habitat:</u> Besiedelt eine Vielzahl von vor allem durch den Menschen geprägten bzw. geschaffenen Lebensräumen wie, Dünen- und Heidegebiete, naturnahe Waldränder, Halbtrocken- und Trockenrasen, besonnte Böschungen, Dämme, Feldraine, Wegränder, Schotterbänke, Waldlichtungen, Felsen, Ränder von Feuchtwiesen oder Niedermoorren aber auch Weinberge, Gärten, Parkanlagen, Mauern, Bahntrassen, wenig genutzte Wiesen und Weiden, Brachen, gestörte Rohbodenflächen, Abgrabungsflächen und Aufschlüsse. Benötigt ein Mosaik aus trockenwarmen, gut besonnten, strukturreichen Habitatsystemen mit ausgeprägter Vegetationsschicht und sich schnell erwärmenden Substraten auf engstem Raum. Tages- oder Nachtverstecke in Erdlöchern/Erdbauen, Steinhäufen, Felsspalten, Reisighäufen, Gebüsch, ausgefallenen Baumstümpfen, Baumhöhlen, Rindenspalten oder Laub- und Altgrasaufgaben. Winterquartiere in Fels- oder Bodenspalten, vermoderten Baumstubben, Erdbauen anderer Arten oder selbst gegrabenen Röhren im frostfreien, gut durchlüfteten Boden, in Tiefen zwischen 10 cm und 1,5 m. <u>Raumananspruch / Mobilität:</u> Häufig stark ortsgebunden; Wanderbewegungen im Habitat: max. etwa 20 – 50 m; maximale Wanderungen von bis zu 4 Kilometern dokumentiert. <u>Phänologie:</u> Beginn der Aktivitätszeit der Männchen und halbwüchsigen Tiere ab Anfang März; Weibchen etwa 3 Wochen später. Paarungszeit April/Mai. Eiablage Ende Mai und Anfang August; in besonnten und grabfähigen Bodengründen; reich gegliederte Flächen mit guten Versteckmöglichkeiten, oft in der Nähe von angrenzendem Bewuchs, werden als Eiablageorte bevorzugt. Schlupf der Jungtiere ab Ende Juli. Aufsuchen der Überwinterungsquartiere, sobald ausreichende Energiereserven für den Winter vorhanden sind. I.d.R. ab Anfang September, Männchen bereits ab Anfang August; Schlüpflinge oft bis Mitte Oktober aktiv.		
Vorhabenspezifische Empfindlichkeit Die Zauneidechse ist hauptsächlich durch Flächenverlust, Verlust von kleinräumiger Gliederung der Lebensräume und Nutzungssteigerung von Land- und Forstwirtschaft gefährdet. Anlage- und betriebsbedingt sind gegenüber einer Freileitung keine Empfindlichkeiten dokumentiert.		
Verbreitung Verbreitung in Deutschland / in Baden-Württemberg gemäß BfN (o. J.a), LUBW (o. J.), LFU (o. J.) In Deutschland kommt die Zauneidechse praktisch flächendeckend vor, mit Schwerpunkten im Osten und im Südwesten. Die Art ist mit Ausnahme großflächiger Waldgebiete und Lagen über 1.050 m über NN im Schwarzwald und der Schwäbischen Alb in ganz Baden-Württemberg verbreitet. Verbreitung im Untersuchungsraum		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart				
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart		Betroffene Art Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
<input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich				
Vorkommen der Zauneidechse sind in den folgenden Abschnitten/Bereichen des Untersuchungsraums Süd-1 nachgewiesen bzw. werden aufgrund guter struktureller Eignung und Anbindung an Nachweisbereiche unterstellt:				
Ab-schnitt	Anlage	Masten	Maßnahme	Verortung/Kartierfläche
1	7520	003, an Zuwegungen zu allen Masten	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	Philippsburg, Rhein-schanzinsel / Rp_112_01, Rp_114_01
2	7520	An Zuwegungen zu allen Masten; Schutzgerüstflächen	Zubeseilung auf bestehender Anlage	Philippsburg, südl. Alt-rhein und Rheinniederungskanal / Rp_122_01
3	7520	006, an Zuwegungen zu allen Masten; Schutzgerüstflächen	Zubeseilung auf bestehender Anlage	Philippsburg, Bruhrain-bahn und Rheinniederungskanal / Rp_122_01, Rp_122_02, Rp_127_01
4	7520	009, 010, 012, an Zuwegungen zu allen Masten	Zubeseilung auf bestehender Anlage	Philippsburg Rheinniederungskanal bis Rheinsheim / Rp_131_01, Rp_132_01, Rp_132_02, Rp_136_01, Rp_137_01, Rp_137_02
5	7520	013, 015; an Zuwegungen zu allen Masten; Schutzgerüstflächen	Zubeseilung auf bestehender Anlage	Philippsburg Rheinniederungskanal Rheinsheim bis B 35 / Rp_139_01, Rp_139_02, Rp_140_01, Rp_140_02
6	5100	089; an Zuwegungen zu allen Masten; Schutzgerüstflächen	Rückbau	Philippsburg, östlich L555 Kurzer/Langer Baris/ Rp_123_02, Rp_129_01
7	5100	087; an Zuwegungen zu allen Masten; Schutzgerüstflächen	Rückbau	Philippsburg/ Engels-mühle/Pfriemen-feldRp_123_02, Rp_128_01, Rp_129_01, Rp_129_02
8	5100	086; an den an Zuwegungen und Schutzgerüstflächen	Rückbau	Philippsburg, an L062 / Rp_135_01
9	5100	2002-085; an den an Zuwegungen und Schutzgerüstflächen	Rückbau	Philippsburg, Industriegebiet Kasernenstraße / Rp_135_01
10	5100	084-2001; an den an Zuwegungen und Schutzgerüstflächen	Rückbau	Philippsburg, Kasernenstraße, Oberfeldweg /

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart				
Projektbezeichnung			Vorhabenträger	Betroffene Art
Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden			Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)
				Rp_133_01, Rp_134_01, Rp_135_01
11	5100	081-083; an Zuwegungen zu allen Masten	Rückbau	Philippsburg/Standort Übungsplatz Beinfeld Rp_133_01, Rp_133_02, Rp_138_01
12	5100	077, 78; an Zuwegungen zu allen Masten	Rückbau	Philippsburg-Huttenheim, Saumäcker, Durchrück- äcker, Neue Äcker / Rp_140_02, Rp_140_03, Rp_141_01, Rp_142_01
13	7520 / 5100	017-018 / 074-076; an Zuwegungen zu allen Masten	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Rückbau	Philippsburg-Huttenheim, Wasäcker westl. B 35 / Rp_142_01, Rp_144_01
14	7520 / 5100	019, 021 / 071, 073; an Zuwegungen und Schutzgerüsten	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Rückbau	Dettenheim-Rußheim, Feldwiesenäcker / Rp_144_02, Rp_146_01, Rp_147_01
15	7520 / 5100	022-023 / 070; an Zuwegungen zu allen Masten teilweise an Schutzgerüsten	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Rückbau	Dettenheim-Rußheim, Saalbachkanal Zwischen- bächwiesen / Rp_149_01
16	7520 / 5100	An Zuwegungen	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Rückbau	Dettenheim-Rußheim, Pfinz, Bandelsfeld / Rp_148_01, Rp_151_01
17	7520 / 5100	An Zuwegungen	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Rückbau	Dettenheim-Rußheim, Waldstücker, Schlehen- äcker / Rp_150_01
18	7520 / 5100	An den Zuwegungen und kleinen randlichen Bereichen der Arbeitsflächen	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Rückbau	Dettenheim-Liedolsheim, Kirchenfeld, Oberfeld / Rp_153_01, Rp_154_01
19	7520 / 5100	031 / 061; an Zuwegungen zu allen Masten; an Schutzgerüsten	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Rückbau	Dettenheim-Liedolsheim, Oberfeld, K3532 / Rp_154_01, Rp_156_01, Rp_157_01
20	7520 / 5100	an Zuwegungen	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Rückbau	Dettenheim-Liedolsheim, Nähe Gradnausbruch
21	7520 / 5100	036 / 056; an Zuwegungen zu allen Masten teilweise an Schutzgerüsten	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Rückbau	Dettenheim-Liedolsheim, Nähe Gradnausbruch, Motorsportgelände / Rp_159_01, Rp_160_01, Rp_161_01

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart				
Projektbezeichnung		Vorhabenträger		Betroffene Art
Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden		Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart		Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)
22	7520 / 5100	037-038 / -; an Zuwegungen zu allen Masten teilweise an Schutzgerüsten	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Rückbau	Dettenheim-Liedolsheim, westl. B 36 / Rp_161_02, Rp_162_01, Rp_162_02
23	7520 / 5100	039-040 / 052; an Zuwegungen zu allen Masten; an Schutzgerüsten	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Rückbau	Linkenheim-Hochstetten, westl. B 36, Stockäcker / Rp_164_01
24	7520 / 5100	- / 051; an Zuwegungen	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Rückbau	Linkenheim-Hochstetten, westl. B 36, Mergeläcker / Rp_163_01
25	7520 / 5100	043 / 049; teilweise Zuwegungen und Schutzgerüste	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Rückbau	Linkenheim-Hochstetten, westl. B 36, Mergeläcker, Heigel / Rp_165_01, Rp_165_02
26	7520 / 5100	047 / 045; teilweise Zuwegungen	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Rückbau	Linkenheim-Hochstetten, westl. B 36, Wingertäcker, Disteläcker / Rp_167_01
27	1060	020-021 (Provisorium KIT)	Provisorium	Linkenheim-Hochstetten, östl. B 36, KIT
28	7520 / 5100	049 / -	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Rückbau	Linkenheim-Hochstetten, westl. B 36, Lange Hette- richsäcker / Rp_169_01, Rp_172_01
29	7520 / 5100	(050) 050A / -; teilweise Zuwegungen und Schutzgerüste	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Rückbau	Linkenheim-Hochstetten, westl. B 36, Hundsäcker / Rp_172_01
30	7520 / 5100	051-052 / -; teilweise Zuwegungen und Schutzgerüste	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Rückbau	Linkenheim-Hochstetten, westl. B 36, Lange Hette- richsäcker / Rp_171_01, Rp_172_01
31	7520 / 5100 / 1060	054 / 039 / (029) 029A; teilweise Zuwegungen und Schutzgerüste	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Rückbau; Erdkabel	Eggenstein-Leopoldshafen, westl. B 36 und nördl. L559 / Rp_171_01, Rp_176_01
32	7520 / 5100 / 1060	055A,B, 057A / 036, 038A,B / 030A (inkl. Erdkabel); teilweise Zuwegungen und Schutzgerüste	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau; Erdkabel	Eggenstein-Leopoldshafen, westl. B 36 und nördl. L559 und nördlich Pfinzentlastungskanal / Rp_176_01, Rp_179_01, Rp_179_02, Rp_179_03, Rp_180_01, Rp_180_02

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart				
Projektbezeichnung		Vorhabenträger		Betroffene Art
Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden		Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart		Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)
33	7520 / 5100	057-058 / 035; an Zuwegungen zu allen Masten; an Schutzgerüsten	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	Eggenstein-Leopoldshafen, südl. Pfinzentlastungskanal / Rp_179_01; Rp_184_01
34	7520 / 5100	061-062 / 031-032; teilweise Zuwegungen und Schutzgerüste	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Rückbau	Eggenstein-Leopoldshafen, Kopfweg, Hohe Gewann / Rp_183_01, Rp_183_02, Rp_184_01
35	7520 / 5100	063-064 / 030; Zuwegungen und Schutzgerüste	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Rückbau	Eggenstein-Leopoldshafen, Hohe Gewann, Fisperweg / Rp_183_02, Rp_183_03, Rp_183_04, Rp_183_05
36	7520 / 5100	067 / 026; teilweise Zuwegungen	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Rückbau	Eggenstein-Leopoldshafen, Altstetter Feld / Rp_185_01, Rp_186_01
37	7520 / 5100	1070 / 023; an Zuwegungen zu allen Masten teilweise an Schutzgerüsten	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Rückbau	Karlsruhe-Neureut, Heidelberg, Kleiner Bodensee / Rp_190_01, Rp_190_02, Rp_190_03, Rp_191_01, Rp_191_02
38	5100 / 7100	021 / 021A; an Zuwegungen	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau	Karlsruhe-Neureut, Eggenstein-Leopoldshafen, Kleiner Bodensee, Hauptsammelkanal / Rp_189_01, Rp_189_02, Rp_195_01, Rp_A01_20
39	5100 / 7100	019-020 / 019A-020A; Zuwegung	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau	Karlsruhe, Alb / Rp_194_01
40	5100 / 7100	017-018 / 017A-018A; Zuwegung	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau	Karlsruhe, Alb / Rp_194_01
41	5100 / 7100	015-016 / 015A-016A; Zuwegung, Schutzgerüste	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau	Karlsruhe, Alb / Rp_194_01, Rp_197_01
42	5100 / 7100	1004-014 / 1004A-014A; Zuwegung	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau	Karlsruhe, Alb / Rp_194_01
43	7520 / 1060 / 3030 / 5100 / 7100	1081 / 044 / 001 / 012-1003 / 012A-013A; Zuwegung, Schutzgerüste	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau	Karlsruhe, alte Albschlute / Rp_194_01

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart				
Projektbezeichnung		Vorhabenträger		Betroffene Art
Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden		Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart		Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)
44	3030 / 7520	(002A)-004 / 1082; teilweise Zuwegungen und Schutzgerüste	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau	Karlsruhe, Alb und östl. Raffineriestraße / Rp_194_01, Rp_203_01, Rp_204_01
45	3030	003; Zuwegungen und Schutzgerüste	Provisorium	Karlsruhe, Alb, / Rp_203_04
46	7520 / 3030 / 5100 / 7100	1083 / 005 / 011 / 011A; Zuwegungen und Schutzgerüste	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	Karlsruhe, östl. Raffineriestraße und nördl. B 10-Südtangente / Rp_203_02, Rp_204_01, Rp_204_02
47	7520 / 5100 / 7100	- / 009-010 / 009A-010A; teilweise Zuwegungen und Schutzgerüste	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	Karlsruhe, südl. B 10-Südtangente, Kirchau / Rp_203_03, Rp_204_02, Rp_206_01, Rp_206_02, Rp_206_03, Rp_206_04, Rp_206_05
48	7520 / 5100 / 7100	1085 / 007-008 / 007A-008A; Zuwegungen	Zubeseilung auf bestehender Anlage	Karlsruhe, Kirchau, Burgau / Rp_209_01
49	7520	1086-088; Zuwegungen	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	Karlsruhe, Burgau, Ackerheck / Rp_210_01, Rp_211_01, Rp_211_02, Rp_214_01
50	7520 / 5100 / 7100	- / 005 / 005A; Zuwegungen	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	Karlsruhe, Knielinger See, Langengrund / Rp_209_02, Rp_213_01
51	7520 / 5100 / 7100	090 / 004 / 004A	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	Karlsruhe, Knielinger See, Langengrund, Federbach, Rheinhafen / Rp_209_02, Rp_212_01, Rp_212_02
Weitere Informationen zum Nachweis der Zauneidechse im Untersuchungsraum sind dem Kartierbericht (Register 19) zu entnehmen.				
Einstufung des Erhaltungszustandes in BW <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt				
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population gemäß BfN (o. J.a) Zauneidechsen sind allgemein sehr ortstreu, gleichwohl sind Wanderdistanzen entlang von Bahntrassen von 2.000 m bis zu 4.000 m in einem Jahr nachgewiesen. Alle Zauneidechsen eines nach Geländebeschaffenheit und Struktur- ausstattung räumlich klar abgrenzbaren Gebietes sind daher als lokale Population anzusehen. Wenn dieses Gebiet mehr als 1.000 m vom nächsten besiedelten Bereich entfernt liegt oder von diesem durch unüberwindbare Strukturen				

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)
<p>(verkehrsreiche Straßen, stark genutztes Ackerland u.ä.) getrennt ist, dann ist von einer schlechten Vernetzung der Vorkommen und somit von getrennten lokalen Populationen auszugehen. Schmale Vernetzungselemente können allerdings den Austausch zwischen solchen Individuengemeinschaften ermöglichen, auch wenn sie keine optimale Lebensraumqualität besitzen. Hier sind vor allem Bahnstrecken und Straßenböschungen von Bedeutung. Es reichen hier allerdings schon kleine Barrieren aus, um den Kontakt zwischen benachbarten Populationen zu unterbinden. Ebenso stellen Bundes- und Landstraßen/Autobahnen, große Landwirtschaftsflächen, Fließgewässer und unüberwindbare Bauwerke wie z.B. Lärmschutzwände eine große Barriere zwischen Zauneidechsenvorkommen dar.</p> <p>Die Zauneidechse ist im Abschnitt Süd-1 nahezu flächig entlang der Trasse zwischen Philippsburg und Rheinhafen Karlsruhe nachgewiesen worden. Kleinere Nachweislücken bestehen insbesondere in den intensiv agrarisch genutzten Flächenkomplexen, wobei auch hier regelmäßig eingestreute Nachweise an geeigneten Grünstrukturen gelangen, so dass davon auszugehen ist, dass geeignete Habitate i.d.R. besiedelt werden, wenngleich in stark unterschiedlicher Individuendichte. Aus diesem Grund ist eine kleinräumige Abgrenzung von getrennten lokalen Populationen nicht belastbar und erfolgt anhand von den Untersuchungsraum trennender Großstrukturen wie vielbefahrene Straßen oder Fließgewässer.</p> <p>Somit sind neun verschiedene lokale Zauneidechsen-Populationen zu unterstellen. Diese umfassen die Rheinschanzinsel nördlich des Philippsburger Altrheins (Abschnitt 1), ab dem Philippsburger Altrhein die westlich und östlich von Philippsburg gelegenen (Halb-)Offenlandhabitate und Saumstrukturen bis zur B 35 (Abschnitte 2-12), das nur gering besiedelte Offenland zwischen B 35/Rheinniederungskanal und Saalbachkanal bei Dettenheim-Russheim (Abschnitte 13-15), das ebenfalls nur gering besiedelte (Halb-)Offenland zwischen Pfinz bei Dettenheim-Russheim bis zur B 36/L602 bei Linkenheim-Hochstetten (Abschnitte 16-22), die Offenland-, Wald- und Siedlungsflächen westlich der B 36 zwischen B 36/L602 bei Linkenheim-Hochstetten und Pfinzentlastungskanal in Eggenstein-Leopoldshafen (Abschnitte 22-26 und 28-32), den Bereich des Hardtwaldes (KIT) und angrenzender Offenlandbereiche östlich der B 36 (Abschnitt 27), ab dem Pfinzentlastungskanal bis zum Hauptsammelkanal bei Karlsruhe-Knielingen (Abschnitte 33-38), die heterogenen durch Saumstrukturen, offene Industrieflächen und intensive Agrarflächen sowie kleinstrukturierte Garten-, Feucht- und Halboffenlandflächen geprägten Bereiche zwischen Hauptsammelkanal, Rhein und B 10-Südtangente (Abschnitte 39-46) sowie den kleinstrukturierten Halboffenland-, Wald- und Stilgewässerkomplex zwischen B 10-Südtangente und Rheinhafen (Abschnitt 47-51).</p> <p>Gemäß LUBW (2019) wird der Erhaltungszustand der Zauneidechse in Baden-Württemberg als ungünstig-unzureichend eingestuft. Diese Einstufung beruht auf verschiedenen Parametern, wobei alle Parameter bis auf die Verbreitung als ungünstig-unzureichend angegeben werden. Aufgrund der festgestellten Besiedlungsstruktur, die gleichwohl nur den Untersuchungsraum hinreichend genau abbildet, wird dieser Einstufung für die in großen Teilen agrarisch geprägten Abschnitte 13 bis 32 gefolgt. In den übrigen Abschnitten wird aufgrund der flächigen und zahlreichen Nachweise von einem noch günstigen Erhaltungszustand der lokalen Populationen ausgegangen.</p>		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)		
Werden Tiere baubedingt gefangen, verletzt oder getötet? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
VAR 01	Bauzeitenbeschränkungen für Eingriffe in Gehölze; Hochstauensäume und Verlandungszonen sowie Ackerflächen (Baufeldfreimachung)	
VAR 06	Bauzeitenbeschränkungen für die Baufeldfreimachung in Habitatflächen von Amphibien, Reptilien und Scharlach-Plattkäfer	

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)
VAR 09	Schutzzäune um Zufahrten, Arbeitsflächen und/oder Baugruben	
VAR 10	Minimalinvasive Arbeitsweise bei Auf- und Abbau von Schutzgerüsten	
VAR 11	Vergrämung durch strukturelle Habitatentwertung	
VAR 13	Umsetzen und umsiedeln	
VAR 14	Ausführungsvorgaben temporäre Baustraßen	
VAR 16	Umweltbaubegleitung (UBB)	
<p>Im Rahmen der Erfassungen wurde die Zauneidechse nahezu im gesamten im Untersuchungsraum in geeigneten Bereichen nachgewiesen. In etwa 13 der etwa 52 Abschnitte wurden Zauneidechsen an Arbeitsflächenkomplexen für Neu- und Rückbau, Provisorien und Zuwegungen unmittelbar oder im näheren Aktionsraum bis 10 m um diese verortet. Aufgrund der großflächigen und verteilten Vorkommen mit Nachweisen in 51 der 52 Trassenabschnitte (vgl. voranstehende Tabelle) sowie der in vielen Bereichen vorhandenen Vernetzungsstrukturen zu gesicherten Nachweisbereichen und einer für die Tiere günstigen Habitatqualität (Gehölzsäume, Brachflächen etc.) sind Individuenvorkommen in diesen potenziellen Habitatflächen gleichwohl nicht mit hinreichender Sicherheit auszuschließen. Entsprechende Vorkommen im Nahbereich zu Zuwegungen sind in 23, zu Schutzgerüstflächen in 7 Abschnitten gegenständlich. Somit besteht eine hohe Wahrscheinlichkeit, dass Individuen oder Entwicklungsformen durch vorhabenbedingte Eingriffe und Bautätigkeiten geschädigt oder getötet werden, insbesondere da Zauneidechsen ortstreu sind und das ganze Jahr über in ihren angestammten Revieren verbleiben. Die Bauaktivitäten können sowohl während der Aktivitätsphase der Zauneidechse als auch während der Winterstarrephase der Tiere stattfinden. Oftmals haben Bauflächen mit den dort gelagerten Materialien (Schüttgüter, Paletten, Bretter, Haufen etc.) eine anziehende Wirkung auf Reptilien, da diese Strukturen günstige Versteck- und Sonnenplätze bieten und sich die betreffenden Arbeitsflächen in angestammten und potenziellen Habitatflächen der Zauneidechsen befinden. Auch eine z.B. durch Baugruben etc. bedingte Fallenwirkung erhöht die vorhabenbedingte Schädigungswahrscheinlichkeit von Individuen über das normale standörtliche Maß hinaus.</p> <p>Wie aus der voranstehenden Tabelle ersichtlich ist, ist bis auf den Bereich des Umspannwerks Daxlanden (Abschnitt 52) in allen übrigen Abschnitten von einer Betroffenheit von zumindest potenziellen Habitaten der Zauneidechse auszugehen.</p> <p>Um eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für die Zauneidechse zu vermeiden, ist die Installation eines für die Art funktionalen Schutzzaunes entlang von Baufeldern und ggf. von Zuwegungen erforderlich und dieser während der gesamten Bauzeit funktionsfähig zu halten (VAR 09).</p> <p>Zur Vermeidung einer baubedingten Tötung darf die Baufeldfreimachung erst erfolgen, wenn die in den Vorhabensbereichen vorkommenden Tiere in angrenzende und durch das Vorhaben nicht beanspruchte Teile der jeweiligen Lebensstätten umgesetzt bzw. bei Bedarf in Ersatzhabitate umgesiedelt wurden. Die Kontrolle, das Umsetzen und eine Umsiedlung müssen während der artspezifischen Aktivitätsphase erfolgen und sind von einer umweltfachlichen Bauüberwachung zu begleiten und zu bestätigen (VAR 01, VAR 06, VAR 13, VAR 16, ACEF 04, AFCS 01).</p> <p>Viele der Nachweise sowie potenzielle Zauneidechsen-Habitatflächen befinden sich in den Randbereichen der Zuwegungen zu den Arbeitsflächen. Bei den benötigten Zuwegungen handelt es sich zum Großteil um vorhandene befestigte (asphaltierte) und unbefestigte (geschotterte) Bestandswege mit Flächenanteilen von 48% und 41% der für Zuwegungen beanspruchten Flächen. Bei den verbleibenden 11% handelt es sich um temporär neu anzulegende Zuwegungen, die für den Zugang zu den Arbeitsflächen ab der letzten Straße oder dem letzten Weg angelegt werden müssen. Somit kann es bei einer Anlage, der Verbreiterung von Wegen oder einer Befahrung nicht befestigter Randbereiche zu Schädigungen von Individuen kommen. Eine effektive Abzäunung ist hier aufgrund der Länge der Zuwegungen sowie aufgrund der von diesen abgehenden Bestands- und Wirtschaftswegen, die für Anlieger nutzbar</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)
<p>bleiben müssen, in vielen Bereichen nicht praktikabel oder mit hinreichender Maßnahmenwirksamkeit umsetzbar. Auch mit dem erforderlichen Eingraben der Zäune in den Untergrund würde sich ein erhöhtes Schädigungsrisiko verbinden und zudem Austauschbeziehungen, auch für andere Kleintiere, be- oder verhindert. Somit ist in den Bereichen, in denen eine vorhabenbedingte Wegeverbreiterung sich mit (potenziellen) Habitatflächen von Zauneidechsen überschneidet, eine vorsorgliche, vorgezogene strukturelle Habitatentwertung durchzuführen (VAR 11). Ziel ist hierbei die Flächen so vorzuhalten, dass diese keine bzw. nur pessimale Habitatqualität für die Zauneidechse aufweisen und somit eine Aufenthaltswahrscheinlichkeit soweit verringert wird, dass es zu keiner signifikant gesteigerten Schädigungswahrscheinlichkeit kommt. Zudem ist eine Befahrung nur auf den befestigten oder ertüchtigten Fahrbahnen zulässig. .</p> <p>Bei Straßen, bestehenden Wegen sowie temporären Zufahrten zu Mastbaustellen, die keine ausreichende Tragfähigkeit oder Breite für den Baustellenverkehr aufweisen, werden flächige temporäre Wegebaumaßnahmen zur Lastverteilung eingesetzt. Hierbei können z.B. Fahrbohlen, Baggermatten, Stahl- oder Aluplatten zum Einsatz kommen (Register 1 Kap. 6.2). Gerade in ansonsten strukturarmen Flächen können diese geeignete und attraktive Verstecke für Reptilien und andere Kleintiere bieten, sofern sie nicht plan auf dem Untergrund aufliegen und randlich Spalten oder Hohlräume vorhanden sind. Schädigungen sind dann zu erwarten, wenn es bei Überfahrten zu Druck- und /oder Scheerbewegungen kommt oder im Zuge des Rückbaus der temporären Baustraßen. Um eine Anlockwirkung und eine Schädigung sich unter den Lastverteilungsmaterialien aufhaltender Zauneidechsen zu vermeiden, sind diese so zu installieren oder zu sichern, dass sich keine Individuen unter den angelegten Zuwegungen aufhalten können (VAR 14).</p> <p>Auch die im Schnitt ca. 930 / 775 m² (Mittelwert / Median) großen Schutzgerüstflächen liegen, sofern sie sich nicht in Ackerflächen oder auf befestigten Wegen befinden, oftmals in besiedelten oder potenziellen Eidechsenhabitaten, häufig entlang von Verkehrswegen und -böschungen. Bauliche Nutzungen oder Aktivitäten sind hier nicht gegenständlich. Mögliche Individuenschädigungen sind dort nur im Zuge des Ab- und Aufbaus der Schutzgerüstkonstruktion sowie einer u.U. erforderlichen Flächenvorbereitung z.B. durch Rodungsarbeiten, Materiallagerung oder durch eine Befahrung möglich. Um dieses zu vermeiden, ist eine minimalinvasive Arbeitsweise durchzuführen, bei der sowohl der Einsatz von Maschinen auf den Flächen, als auch Eingriffe in die Habitatflächen auf ein Minimum reduziert sind (VAR 10). Die Schutzgerüste werden mittels variablen Punktfundamenten installiert, so dass diese flexibel an die Geländesituation angepasst werden können und keine Geländemodellierungen notwendig sind, bei denen Individuen geschädigt werden können.</p> <p>Da trotz Umsetzens oder Umsiedlung der vom Vorhaben betroffenen Zauneidechsen anzunehmen ist, dass zahlreiche Zauneidechsenindividuen zum einen aufgrund der großen Anzahl betroffener Lebensstätten, zum anderen aufgrund ihrer Scheu und relativ versteckten Lebensweise nicht gefangen werden können (Fangverweigerer) oder beim Fang verletzt werden, wird prognostiziert, dass für die Zauneidechse vorhabenbedingt eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos eintritt.</p> <p>Durch den Fang der Tiere im Rahmen der Umsiedlung wiederum wird der Tatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ebenfalls erfüllt, gleichwohl greift das Verbot im vorliegenden Fall nicht, da die Voraussetzungen des § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG vorliegen, da es sich um eine auf den Schutz der Tiere gerichtete unvermeidbare und erforderliche Maßnahme handelt.</p>		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Der Verbotstatbestand tritt <u>baubedingt</u> ein. <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein </div>		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Entstehen anlagebedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen </div>		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Der Verbotstatbestand tritt <u>anlagebedingt</u> ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt <u>betriebsbedingt</u> ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
b) Störungstatbestand (§ 44 Absatz 1 Nummer 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.) <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Die Zauneidechse wurde im Rahmen der Erfassungen nahezu flächendeckend und teilweise in hoher Individuenzahl in geeigneten Habitaten im Untersuchungsraum nachgewiesen. Für diese kommt es baubedingt zu Beeinträchtigungen durch Staub- und Schadstoffimmissionen sowie durch Erschütterungen und Beunruhigungen auf den vom Vorhaben betroffenen Flächen. Anlage- oder betriebsbedingte Störungen sowie Isolations- und/oder Barrierewirkungen sind für die Zauneidechse weder durch die Freileitung, noch die Erdkabelbereiche zu prognostizieren.</p> <p>Wie zuvor im Formblatt ausgeführt, wurde die Zauneidechse nahezu flächendeckend im Untersuchungsraum nachgewiesen. Die Vorkommen wurden anhand von das Gebiet trennenden linearen Strukturen neun lokalen Populationen zugeordnet, welche sich auch über den Untersuchungsraum hinaus erstrecken und im großräumlicheren Maßstab zudem teilweise miteinander in Verbund stehen können.</p> <p>Bei einem direkten Eingriff in Habitatflächen werden die Vorhabenwirkungen gemäß den Ausführungen von SCHUMACHER & FISCHER-HÜFTLE (2021) sowie LOUIS (2009) nach den Regelungen des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG bewertet, da hier eine direkte physische Einwirkung auf die Lebensstätte zu erwarten ist. Im Falle von an den Vorhabenbereich angrenzenden Habitatbestandteilen muss mit Einwirkungen auf die Psyche der Tiere (LOUIS 2009) gerechnet werden, sodass eine Berücksichtigung des Störungstatbestands erfolgen muss. Die lokalen Populationen der Zauneidechse erstrecken sich über die Vorhabenbereiche und den Untersuchungsraum hinaus, sodass nur ein Teil der Populationen durch die temporären Baumaßnahmen direkt betroffen sein wird.</p> <p>Die Zauneidechse gilt als wenig empfindlich hinsichtlich Immissionen und Erschütterungen und weist im allgemeinen eine geringe artspezifische Effektdistanz auf. Dies wird durch das häufige Vorkommen der Art im Umfeld von Bahntrassen und an Straßenböschungen sowie in Siedlungsbereichen bestätigt. Auf Grund dessen kann eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen durch die temporären und nur kleinräumig wirkenden vorhabenbedingten Störreize ausgeschlossen werden.</p> <p>Zur Vermeidung der Tötung der Zauneidechsen erfolgt ein Umsetzen bzw. eine Umsiedlung der Tiere innerhalb der angestammten Lebensstätte oder in zuvor optimierte Ersatzhabitate im räumlichen Zusammenhang bzw. im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Ausnahme auch in weiter entfernte Flächen im selben Naturraum. Der für die Umsiedlung bzw. das Umsetzen durchzuführende Fang der Tiere verursacht Störungen im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG. Jeder Fang erzeugt für die Tiere mehr oder weniger großen Stress, der sich durch die Fangaktion (Fallenfang, Schlingenfang, Handfang) sowie das Hantieren mit den Tieren (Greifen und Verbringen in Transportbehälter) bis hin zum Aussetzen in einem unbekannten Habitat, in dem die Tiere zunächst bezogen auf die Lage von</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)
<p>Versteckplätzen, Sonnplätzen, Nahrungsverfügbarkeit und Eiablageplätzen noch keine Orientierung haben, ergibt. Da gleichwohl nur auf wenigen Arbeitsflächen direkt Individuen nachgewiesen wurden und Eingriffe zumeist nur in potenziellen Habitatflächen erfolgen, ist zu prognostizieren, dass nur ein kleiner Teil der jeweiligen lokalen Populationen diesen unmittelbaren Störfwirkungen ausgesetzt ist. Somit ist nicht davon auszugehen, dass es durch Individuenverluste und Reproduktionsausfall zu einem deutlichen Populationsrückgang und damit zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen kommen wird.</p>		
Der Verbotstatbestand tritt ein. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)		
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <div style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein </div>		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
VAR 16 Umweltbaubegleitung (UBB)		
<p>Im Rahmen der Vorhabenrealisierung kommt es zu direkten baubedingten Eingriffen in besiedelte und potenziell besiedelte Habitatflächen der Zauneidechse, wodurch Fortpflanzungs- und Ruhestätten temporär während der Bauzeit verloren gehen oder eingeschränkt werden können. Dauerhafte und bewertungsrelevante durch die Anlage selbst oder mit deren Betrieb verbundene Habitatverluste, Isolations- und/oder Barrierewirkungen sind für die Zauneidechse nicht zu prognostizieren. Zubeseilungen werden auf Bestandsmasten erfolgen, so dass hier, bis auf punktuell erforderliche Wuchshöhenbegrenzungen von Gehölzen im Wald oder Feldgehölzen und Fundamentverstärkungen an den Masten 014, 018, 019, 028, 029, 031 und 032 der Anlage 7520 keine Veränderungen der Habitatstruktur gegenständlich sind. Neubauten von Masten sind mit einem Rückbau einer Bestandsleitung, entweder trassengleich oder parallel zu dieser, verbunden. Dauerhafte Habitatüberprägungen sind nur im Bereich der Punktfundamente gegenständlich, so dass sich hieraus in der Summe standörtlich keine zusätzlichen bewertungsrelevanten Habitatverluste ergeben. Für den Fall, dass Platten- oder Stufenfundamente bautechnisch erforderlich werden, werden diese mit mindestens 1 m Erdmaterial überdeckt, so dass hierdurch keine Habitatverluste bedingt werden. Auf etwa 18 km der ca. 31 km langen Antragstrasse wird eine Zubeseilung der Bestandsmasten der Anlage 7520 und ein Rückbau der dann nicht mehr benötigten parallel verlaufenden Anlage 5100 erfolgen (Maste 5100/090-052, 042-038A, 035-024). Hier wird durch den Rückbau der Fundamente der Anlage 5100 somit die standörtlich versiegelte Fläche gegenüber dem Ist-Zustand deutlich reduziert. Der Umfang der Zunahme der versiegelten Fläche durch die Fundamentverstärkungen der Bestandsmasten u.a. 028, 029, 031 und 032 der Anlage 7520, sind erst mit Vorliegen der Baugrunduntersuchungen quantifizierbar (Register 1, Kap. 6.5), dürften im Vergleich zu den entfallenden Fundamentflächen aber deutlich geringer ausfallen. Bei Fundamentverstärkungen wird das bestehende Fundament bis zu einer bestimmten Tiefe freigelegt, abgespitzt und mit zusätzlichem Beton verstärkt.</p> <p>Nach einem Rückbau von Masten wird der Vorhabenbereich in Abhängigkeit der umgebenden Nutzung wiederhergestellt (Register 1, Kap. 9), so dass hier von keinen dauerhaften Lebensstättenverlusten auszugehen ist.</p> <p>Die Zuwegung zu den Arbeitsflächen erfolgt so weit wie möglich über öffentliche Bestandsstraßen und -wege. Für Arbeitsflächen der Mastbaustellen, die nicht unmittelbar über angrenzende Bestandsstraßen und -wege erreichbar sind, werden provisorische, temporäre Zufahrten eingerichtet, die nach Abschluss der Baumaßnahme in den Ausgangszustand zurückversetzt werden. Die erforderlichen Wegbreiten liegen zwischen 3 m und 5 m, wenn Großgeräte, wie Kräne oder Schlepper, eingesetzt werden müssen. Bei 89% der in den Abschnitten mit Zauneidechsen nachweisen benötigten Wegfläche (ca. 30 ha) handelt es sich um befestigte und unbefestigte Bestandswege. Bei der Verschneidung der geplanten Zuwegungen und Wegbreiten, mit der anhand der aufgenommenen Biotoptypen</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd-1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)
<p>für den Untersuchungsraum abgegrenzten potenziellen Reptilienhabitatfläche lagen die Überlagerungen zwischen 11% bei den befestigten Bestandswegen und 31% bei neu anzulegenden temporären Anbindungen. Die Gesamtfläche der für die Zuwegungen temporär entfallenden potenziellen Habitatfläche beläuft sich auf ca. 5,7 ha. Hierbei ist anzumerken, dass es sich nur um einen überschlägigen Wert handelt, der anhand der vorliegenden digitalen Abgrenzungen ermittelt wurde und somit eine Unschärfe im kleinräumigen Maßstab aufweist. Für die Arbeitsflächen sind darüber hinaus ca. 18,3 ha und für Schutzgerüstflächen ca. 3,9 ha potenzieller Habitatfläche als temporär entzogen oder im Falle der Schutzgerüste beeinträchtigt anzunehmen. In Anbetracht der für den Untersuchungsraum Süd-1 abgegrenzten potenziellen Habitatfläche im Umfang von ca. 401 ha ist gleichwohl mit einer temporären und zudem gestaffelten Habitatreduzierung von 7 % keine bewertungsrelevante Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu prognostizieren. Um die temporäre Habitatreduzierung so gering wie möglich zu halten, sind Eingriffe oder sonstige Nutzungen von potenziellen Habitatflächen außerhalb der planfestzustellenden Bereiche auszuschließen.</p> <p>Dennoch kann es standörtlich durch die temporären Flächeninanspruchnahmen dazu kommen, dass für den Zeitraum der Vorhabenrealisierung und anschließenden Wiederherstellung der Flächen die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG nicht kontinuierlich gesichert ist und zur Verbotsvermeidung daher Habitataufwertungen in angrenzenden Bereichen der Lebensstätten erforderlich werden (ACEF 04). Dieses ist für die folgenden 13 Bereiche zu prognostizieren:</p> <p><u>Abschnitt 7, Mast 5100/087, Arbeitsfläche, Zuwegung und Schutzgerüst</u></p> <p>Die Vorhabenflächen liegen hier in durch die Zauneidechse besiedelten, teilweise aufgelassenen Gartenflächen in Ortsrandlage. Die umgebenden Flächen werden durch Äcker und Fettwiesen dominiert. Lineare Gehölzbestände sind vereinzelt eingestreut. Aufgrund der nutzungs- und strukturbedingten eingeschränkten Ausweichhabitate wird davon ausgegangen, dass in den Kontaktlebensräumen, ohne habitatoptimierende Aufwertungen, keine ausreichende Aufnahmekapazität für die in den Vorhabenbereichen betroffenen Zauneidechsen besteht. Die vollständig als Habitatfläche anzusehenden Arbeits-, Zuwegungs- und Schutzgerüstflächen haben einen Umfang von ca. 4.370 m. Zauneidechsen wurden in allen Bereichen nachgewiesen.</p> <p><u>Abschnitt 12, Mast 5100/078; Arbeitsfläche</u></p> <p>Es handelt sich um einen etwa 8 m breiten, lückig bewachsenen Saumvegetationsstreifen, der von Fettwiesen umgeben ist. Die Habitateignung für Zauneidechsen ist sehr gut. Zauneidechsen nachweise sind in umliegenden Bereichen bestätigt. Eine Besiedlung ist anzunehmen. Der Streifen hat eine Flächengröße von 1.200 m², wovon vorhabenbedingt 500 m² durch die Arbeitsfläche temporär überplant werden. Zudem wird der Streifen durch die Arbeitsfläche vollständig geteilt, so dass nördlich ein isolierter Bereich von 200 m² verbleibt und auch bei diesem von einem temporären Verlust der Habitatfunktion auszugehen ist. Aufgrund der nutzungs- und strukturbedingten eingeschränkten Ausweichhabitate und dem Verteilungsmuster der Zauneidechsen nachweise in diesem Lebensstättenkomplex wird davon ausgegangen, dass in den Kontaktlebensräumen, ohne habitatoptimierende Aufwertungen, keine ausreichende Aufnahmekapazität für die in den Vorhabenbereichen zu unterstellenden betroffenen Zauneidechsen besteht.</p> <p><u>Abschnitt 14; Maste 7520/021 und 5100/071, Arbeitsfläche</u></p> <p>Betroffenes Trittstein-Biotop (Garten, Baumwiese) in einem überwiegend agrarisch geprägten Offenlandbereich. Strukturelle Anbindung an Nachweisbereiche ist vorhanden. Nächste Nachweise südlich der Huttenheimerstraße in einem Abstand von ca. 150 m. Von der im Bereich der Masten etwa 4.300 m² großen potenziellen Habitatfläche entfallen bauzeitlich etwa 60 %. Aufgrund der nutzungs- und strukturbedingten eingeschränkten Ausweichhabitate wird davon ausgegangen, dass ohne habitatoptimierende Aufwertungen, keine ausreichende Aufnahmekapazität für die in den Vorhabenbereichen zu unterstellenden betroffenen Zauneidechsen besteht.</p> <p><u>Abschnitt 23, Maste 7520/040 und 5100/052, Arbeitsflächen</u></p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)
<p>In den Straßenrändern und -böschungen der B 36 und Waldstraße wird ca. 1 ha potenzieller Habitatfläche bauzeitlich für Arbeitsflächen überplant. Zudem wird der Verbund der Flächen bauzeitlich unterbrochen, so dass teilweise Inselflächen entstehen. Zauneidechsennachweise sind im Bereich der Arbeitsflächen der Straßenböschung der Waldstraße bestätigt. Da die potenziellen Habitatflächen entlang der B 36 vergleichsweise strukturarm ausgebildet sind und angrenzend große, intensiv bewirtschaftete Agrarflächen anschließen, wird davon ausgegangen, dass in den Kontaktlebensräumen, ohne habitatoptimierende Aufwertungen, keine ausreichende Aufnahmekapazität für die in den Vorhabenbereichen betroffenen Zauneidechsen besteht.</p> <p><u>Abschnitt 25, Maste 7520/043 und 5100/049, Arbeitsflächen, Zuwegung</u></p> <p>Die Arbeitsflächen liegen auf einer schütter bewachsenen Sandrasenfläche mit günstigen Habitateigenschaften für Zauneidechsen. Die nächsten unmittelbar angebotenen Nachweisbereiche von Zauneidechsen liegen zwischen 150-200 m südlich und nördlich. Unmittelbar angrenzend befindet sich eine sehr strukturreiche Lagerfläche eines Betriebes mit sehr günstigen Habitateigenschaften. Ein Vorkommen der Zauneidechse auch im Bereich der Masten ist wahrscheinlich. Bauzeitlich werden ca. 4.100 m² der 10.700 m² großen Sandrasenfläche überplant. Aufgrund der Größe der temporär entfallenden günstigen Habitatfläche ist eine strukturelle Aufwertung angrenzender Bereiche erforderlich, um den potenziell betroffenen Zauneidechsen adäquate Ausweichhabitate anzubieten.</p> <p><u>Abschnitt 28, Mast 7520/049, Arbeitsflächen</u></p> <p>Die ca. 800 m² große Arbeitsfläche unmittelbar an Mast 7520/049 ist ein günstiges Ruderalhabitat mit randlichen linearen Gehölzinseln und Totholzhaufen. Sie liegt inmitten einer intensiv genutzten Agrarlandschaft und ist über lineare Feldhecken und Saumvegetationsflächen angebunden. In den Grundlagendaten ist an dieser Stelle ein Zauneidechsennachweis aus dem Jahr 2018 angegeben. Der nächste aktuelle Nachweis liegt Luftlinie ca. 300 m südlich an der Bahnstrecke Leopoldshafen–KIT Campus Nord. Ein Verbund besteht z.B. über die Straßenböschung der B 36. Von der ca. 1.200 m² großen Fläche um den Mast, die Habitateignung für die Zauneidechse aufweist, entfallen bauzeitlich 800 m² und somit 2/3 der standörtlichen Habitatfläche. Aufgrund der großräumigen landwirtschaftlichen Nutzung der umliegenden Flächen ist davon auszugehen, dass in den an den Vorhabenbereich angebundenen Feldhecken und Ruderalstreifen bereits alle Reviere besetzt sind und diese ohne habitataufwertende Maßnahmen keine adäquaten temporären Ausweichhabitate bieten.</p> <p><u>Abschnitt 29, Mast 7520/(050) 050A, Arbeitsflächen, Schutzgerüste</u></p> <p>Die Rahmenbedingungen und landschaftliche Struktur sowie die Aufnahmekapazitäten sind hier mit dem vorherigen Abschnitt vergleichbar. Der Maststandort befindet sich im Abstand von ca. 40 m zur Bahnstrecke Leopoldshafen–KIT Campus Nord. An der Bahnstrecke wurde aktuell eine Zauneidechse nachgewiesen. Zudem sind dort am Übergang steinriegelartige Ablagerungen vorhanden, die sehr günstige Habitatbedingungen für Reptilien bieten. An den benötigten Arbeitsflächen selbst entfallen bauzeitlich etwa 1.700 m² der ca. 2.430 m² großen potenziellen Habitatfläche. Weitere Bereiche werden für Schutzgerüste teilweise temporär beeinträchtigt.</p> <p><u>Abschnitt 30, Mast 7520/051, Arbeitsflächen, Schutzgerüste</u></p> <p>Die Rahmenbedingungen und landschaftliche Struktur sowie die Aufnahmekapazitäten sind hier mit den beiden vorherigen Abschnitten vergleichbar. Bauzeitlich ist für die Arbeitsfläche ein Verlust von ca. 1.650 m² Habitatfläche gegenständlich.</p> <p><u>Abschnitt 34, Maste 7520/061 und 5100/032, Arbeitsflächen, Zuwegung</u></p> <p>Die Arbeitsfläche an Mast 5100/032 umfasst zu einem Großteil Gartenflächen, die in Teilbereichen mit großen Scheitholzbeigen als Holzlager genutzt werden. An einer kleineren Beige in der Arbeitsfläche wurde eine Zauneidechse beobachtet. Die Arbeitsfläche hat eine Größe von ca. 1.950 m², wovon 1.700 m² als potenzielle Zauneidechsenhabitatfläche temporär überplant werden. Zwar werden größere Anteile des Gartenkomplexes nicht vorhabenbedingt beansprucht, da hier aber auch größere weitgehend strukturlose Wiesen- oder Rasenflächen vorhanden sind, sind die Ausweichmöglichkeiten als beschränkt einzustufen, so dass vorsorglich habitataufwertende Maßnahmen erforderlich werden. Auch an Mast 7520/061 entfallen 350 m² potenzielle Habitatfläche der ansonsten auf Ackerflächen geplanten Arbeitsfläche. Aufgrund der umgebenden intensiven ackerbaulichen Nutzung ist davon auszugehen, dass</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)
<p>funktional angebundene Habitatflächen, v.a. ein aufgelassener und durchwachsener Garten, ohne habitataufwertende Maßnahmen keinen ausreichenden temporären Ausweichlebensraum sicherstellen können.</p> <p><u>Abschnitt 35, Maste 7520/63 und 5100/030; Zuwegungen und Schutzgerüste</u></p> <p>Die beiden zusammen etwa 3.200 m² großen Arbeitsflächen liegen in einem Wiesen-Streuobstkomplex der in Gänze Habitategnung für die Zauneidechse aufweist. Im Bereich der Arbeitsflächen sind insbesondere teilweise lückige Feldgehölzbestände und Gestrüppbereiche und Magerwiesen vorhanden. Diese stellen somit günstige Habitatinseln für Zauneidechsen in den großen Wiesenflächen dar. Ein aktueller Nachweis einer adulten weiblichen Zauneidechse in der Arbeitsfläche an Mast 5100/030 ist dokumentiert. Die nächsten Nachweise von Zauneidechsen liegen ca. 250 m südwestlich im selben Habitatkomplex. Eine Vorbesiedlung aller geeigneten Habitatstrukturen ist anzunehmen. Aufgrund dessen ist davon auszugehen, dass in den an den Vorhabensbereich angebotenen Feldhecken und Ruderalstreifen bereits alle Reviere besetzt sind und diese ohne habitataufwertende Maßnahmen keine adäquaten temporären Ausweichhabitate bieten.</p> <p><u>Abschnitt 37, Maste 7520/1070 und 5100/023, Arbeitsflächen, Zuwegung</u></p> <p>Aufgrund der entlang des Hauptsammelkanals und im Bereich Heidelberg nachgewiesenen Zauneidechsen ist auch ein Vorkommen in den potenziellen Habitatflächen entlang des Hochwasserdamms XXVIII nicht mit hinreichender Sicherheit auszuschließen. Aufgrund der nutzungsbedingten Restriktionen durch die Ackerflächen und den Walbestand beschränken sich die potenziellen Habitatflächen hier auf den Hochwasserdamm und insbesondere die Waldsäume. Vorhabenbedingt ist von einem bauzeitlichen Verlust von etwa 4.150 m² potenzieller Habitatfläche auszugehen. Aufgrund der beschränkten standörtlichen Ausweichbereiche sind dort vorsorglich Habitataufwertungen durchzuführen.</p> <p><u>Abschnitt 39 bis 41, Maste 7520/015A bis 020A und 5100/015 bis 020, Arbeitsflächen, Zuwegung</u></p> <p>Nahezu der gesamte Bereich zwischen dem MiRO-Werk 2 und der Alb ist als Reptilienhabitatfläche einzustufen. Aktuell wurden Zauneidechsen im Abschnitt 39 und 40 nachgewiesen. Bei den Untersuchungen zum Neubau der 2. Rheinbrücke auch im Abschnitt 41. Strukturell ist der Gesamtbereich sehr gut für die Zauneidechse geeignet, wobei die offenen Hochwasserdamböschungen insbesondere für Jungtiere und zur Nahrungssuche Attraktivität haben. Von den ca. 10 ha potenzieller Habitatfläche werden vorhabenbedingt bauzeitlich etwa ein Viertel (2,45 ha) überplant. Zudem ist durch die zum Individuenschutz erforderliche Abzäunung der Baufelder und Zuwegungen eine bauzeitliche Trennung der Flächen beidseitig des Bestandsweges gegenständlich. Somit ist eine temporäre strukturelle Aufwertung der verbleibenden Habitatflächen beidseitig des Bestandsweges erforderlich, um die standörtliche Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kontinuierlich zu sichern.</p> <p><u>Abschnitt 49, Maste 7520/087 und 088, Zuwegung</u></p> <p>Die Zuwegung zu den Masten 7520/087 und 088 verläuft entlang von reichstrukturierten süd- und ostexponierten Waldsäumen auf bestehenden Graswegen. Die Waldsäume stellen sehr günstige Zauneidechsenhabitate dar und stehen in Verbund zu Nachweisbereichen. Da es sich bei den betroffenen Masten nur um Zubeseilungsmasten handelt, sind nur geringe Verkehre für die Anlieferung der leichtgewichtigen Isolatoren (ca. 120 kg/Isolator beziehungsweise bis zu 30 kg je Isolatorbauteil), Seilrollen und Hilfsmittel erforderlich. Für den Transport werden geländegängige Pickups, Leicht-Lkw/Transporter (z.B. Sprinter) oder Traktoren mit Anhänger verwendet. Sofern für die Andienung ein Mindestabstand von 1 m zu den Waldsäumen eingehalten werden kann und dort keine strukturellen Veränderungen oder Eingriffe erfolgen, bleibt die Funktionalität der schmalen potenziellen Lebensstätte zwischen Wald und Acker gewahrt. Werden entsprechende Eingriffe erforderlich, wird eine Habitatoptimierung von funktional angebotenen Bereichen notwendig.</p> <p>Handelt es sich um ein nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben (§ 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG)? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Siehe Landschaftspflegerischer Begleitplan Register 11</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)
<div style="margin-bottom: 10px;"> <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt </div> <p>ACEF 04 Aufwertung Lebensstätten von Reptilien</p> <p>In den zuvor angeführten Abschnitten wird es erforderlich Kontaktflächen im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang zu den vorhabenbedingt temporär überplanten Bauflächen durch geeignete strukturelle Maßnahmen (vgl. ACEF 04) so aufzuwerten, dass diese den bauzeitlichen Verlust an Habitatflächen kompensieren können. Dieses ist einerseits über das Einbringen von Habitatstrukturelementen, die sowohl Versteck- als auch Winterquartierfunktion bieten, vorgesehen, andererseits durch (punktuelle) Gehölzrückschnitte oder Rodungsinseln, um zusätzliche offene Bereiche zu schaffen.</p> <p>In den zwei Bereichen, Abschnitt 38, Masten 5100/021 und 7100/021A am Kleinen Bodensee sowie im Abschnitt 32, Masten 7520/055B und 5100/038A im Waldbestand zwischen Pfinzentlastungskanal, Eggenstein-Leopoldshafen und B 36, ist eine Konfliktbewältigung aufgrund fehlender aufwertbarer Habitate im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang nicht möglich. Die bauzeitlich entfallende potenzielle Habitatfläche beträgt in Abschnitt 38 ca. 2.000 m² und in Abschnitt 32 ca. 3.500 m². In diesen Bereichen ist somit von einer Verbotsverwirklichung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für die Zauneidechsen auszugehen.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;"> Der Verbotstatbestand tritt ein. <div> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein </div> </div>		
d) Abschließende Bewertung		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <div> <input type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit <input checked="" type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4. </div> </div>		
4. Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG		
a) Ausnahmegründe		
<p>Das Vorhaben wird durchgeführt</p> <div style="margin-bottom: 10px;"> <input type="checkbox"/> im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt <input checked="" type="checkbox"/> aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art: Belange der Daseinsvorsorge – Energieversorgung und Energiesicherheit; Förderung der allgemeinen Ziele der langfristigen Energiepolitik </div> <p>Ausnahmegründe sind ausführlich in Register 12 Kapitel 8 und 9 dargestellt.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;"> Ausnahmegrund liegt vor <div> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein </div> </div>		
b) Alternativenprüfung		
<p>Angabe zu geprüften zumutbaren Alternativen</p> <p>Untersuchte Alternativen sind ausführlich in Unterlage in Register 12 Kapitel 8 und 9 dargestellt.</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)
Zumutbare Alternativen sind nicht gegeben		<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
c) Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art		
<p>Wird sich der aktuelle Erhaltungszustand der lokalen Population einer europäischen Vogelart nicht verschlechtern bzw. wird der Erhaltungszustand einer Art des Anhangs IV der FFH-RL günstig bleiben?</p>		<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
<p>Wird sich der aktuelle Erhaltungszustand der Populationen auf übergeordneter Ebene (auf Landes- oder übergeordneter Populationsebene) einer europäischen Vogelart nicht verschlechtern bzw. wird der Erhaltungszustand einer Art des Anhangs IV der FFH-RL günstig bleiben?</p>		<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes sind vorgesehen		
AFCS 01 Anlage Ersatzhabitat für die Zauneidechse		
<p>Im Zuge des Fangs und der Umsiedlung der vom Vorhaben betroffenen Zauneidechsen ist mit vermehrten Individuenverlusten im Rahmen des Fangs und mit Fangverweigerern zu rechnen. An zwei Arbeitsbereichen ist der temporäre Lebensstättenverlust zudem aufgrund der umgebenden Waldflächen und der Schutzgebietskulisse nicht standörtlich im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang zu bewältigen, so dass hier externe Ersatzhabitate erforderlich werden, die nicht unmittelbar an die entfallenen Habitatflächen anschließen. Gleichwohl wird angestrebt, die Ersatzhabitate entlang des Trassenkorridors und wenn möglich innerhalb der jeweiligen lokalen Population (vgl. Ausführungen unter Punkt 2. <i>Bestand und Empfindlichkeit</i>) zu realisieren.</p> <p>Vor dem Hintergrund, dass nur für zwei vergleichsweise kleinflächige Bereiche dauerhafte Ersatzhabitatflächen erforderlich und auch im Vergleich zu den gesicherten Individuennachweisen nur ein geringer Anteil der Population von einem Umsetzen oder einer Umsiedlung betroffen sein werden, wird prognostiziert, dass die vorhabenbedingten Auswirkungen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Zauneidechsenpopulationen führen werden. Die durch das Vorhaben bauzeitlich beanspruchten Flächen werden im Anschluss wieder in den Ausgangszustand zurückversetzt bzw. in Abhängigkeit der umgebenden Nutzung wiederhergestellt und stehen den Tieren somit kurz- bzw. mittelfristig wieder als adäquate Habitatflächen zur Verfügung. Auch mit den äußeren Rahmenbedingungen der Umsiedlungsmaßnahmen, Anbindung an bestehende Vorkommen, Flächeneinsatz aus dem näheren Umfeld des Vorhabenbereichs und Verbleib im räumlichen Zusammenhang der lokalen Verbreitung, werden die Voraussetzungen geschaffen, dass die lokalen Populationen in ihrem Erhaltungszustand nicht dauerhaft verschlechtert werden. Ebenso kann prognostiziert werden, dass das Vorhaben der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands nicht entgegensteht.</p> <p>Der Erhaltungszustand der Zauneidechse wird auf Landesebene als ungünstig-unzureichend eingestuft, gemessen an den im Trassenabschnitt Süd-1 nachgewiesenen kumulativen Vorkommen von ca. 300 Individuen (Angabe ohne Hochrechnungsfaktoren) sowie weiteren ca. 120 Nachweisen im Projekt <i>B 10 - Neubau 2. Rheinbrücke</i> und 50 Nachweiseintragungen in den Grundlagendaten kann den lokalen Populationen eine vergleichsweise geringe Empfindlichkeit bezogen auf die geplanten Maßnahmen zugewiesen werden.</p> <p>Somit wird eine vorhabenbedingte dauerhafte Verschlechterung der zumeist günstigen Erhaltungszustände der lokalen Zauneidechsenpopulationen ausgeschlossen. Das Vorhaben steht zudem der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Population der Art auf biogeographischer Ebene nicht entgegen und führt nicht zu einer Verschlechterung deren Erhaltungszustands.</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)
Verschlechterung des Erhaltungszustandes oder Verfestigung eines ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen ist nicht zu befürchten <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
Alle Ausnahmevoraussetzungen sind erfüllt <input checked="" type="checkbox"/> Ja; Zulassung ist möglich <input type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist nicht möglich		
5. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen im Form von <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.		
<input checked="" type="checkbox"/> Angaben zur rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit), zur Dauer von eventuellen Unterhaltungsmaßnahmen sowie zu einem ggf. erforderlichen Risikomanagement sind ausführlich in Register 11 dargestellt.		
<input checked="" type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Register 11 dargestellt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist. <input checked="" type="checkbox"/> sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG (bei einer Art des Anhangs IV der FFH-RL i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt.		
Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt, eine Zulassung ist nicht möglich.		

Mauereidechse (*Podarcis muralis*)

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart		
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland, V <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, D		
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen gemäß BfN (o. J.a), LUBW (o. J.), SCHULTE (2022), LAUFER et al. (2007), GÜNTHER (1996), LFU (o. J.) <u>Habitat:</u> Besiedeln wärmebegünstigte Stein- und Felslebensräume, die eine kleinräumige Gliederung an geeigneten Sonnen-, Versteck- und Eiablageplätzen sowie Nahrungsgründen und Winterquartieren aufweisen. Oft in durch den Menschen geprägten Gebieten wie Weinbergslagen, Bahndämmen, alten Gemäuern, Steinbrüchen und Kiesgruben. Benötigt kleinräumiges Mosaik an Sonnen-, Versteck- und Eiablageplätzen, Nahrungsgründen und Winterquartieren. Überwinterung in bis zu 2 m tiefen, frostfreien Fels- oder Boden- bzw. Mauerspalt <u>Raumsanspruch / Mobilität:</u> Ausgeprägtes Revierverhalten der Adulten Tiere. Wanderverhalten zur Reviersuche oder bei Verdrängung durch Artgenossen, besonders juvenile und subadulte Tiere; Wanderungen bis 500 m beobachtet. <u>Phänologie:</u> Beginn der Aktivitätszeit der Männchen im März; Weibchen erscheinen drei bis vier Wochen nach den Männchen. Beginn der Paarungszeit mit Erscheinen der Weibchen bis einschließlich Juni. Eiablage etwa 4 Wochen nach der Paarung in bewachsene bis -freie Flächen mit grabfähigem Bodengrund, meist unterhalb von Felsen bzw. Weinbergsmauern; vereinzelt auch in klimatisch günstig gelegene Mauerfugen oder Hohlräumen unter Steinen. Schlupf der Jungtiere Anfang Juli bis Mitte August/Anfang September. Aufsuchen der Winterquartiere Ende September bis Anfang November; in milden Wintern teilweise Aktivität bei Erwärmen der Versteck- und Sonnenplätze auf über 10°C.		
Vorhabenspezifische Empfindlichkeit Die Mauereidechse ist hauptsächlich durch Flächenverlust, Verlust an kleinräumig gegliederten Lebensräumen und Nutzungssteigerung im Weinbau gefährdet. Anlage- und betriebsbedingt sind gegenüber einer Freileitung keine Empfindlichkeiten dokumentiert.		
Verbreitung Verbreitung in Deutschland / in Baden-Württemberg gemäß BfN (o. J.a), LUBW (o. J.), LFU (o. J.) In Deutschland kommen - aufgrund verschiedener Einwanderungswege aus Südwesten und Süden - drei autochthone Unterarten vor: <i>P. m. brongniardii</i> (Nordeifel), <i>P. m. merremia</i> (südliches Rheingebiet incl. Hessen), <i>P. m. maculiventris</i> (Bayern). Weitere Unterarten sind aus Südeuropa eingeschleppt. Bei der Unterart <i>P. m. maculiventris</i> wird noch zwischen einer West- und einer Ost-Clade unterschieden. 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.		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart				
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd-1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart		Betroffene Art Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)	
Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich				
Vorkommen der Mauereidechse sind in den folgenden Abschnitten/Bereichen des Untersuchungsraums Süd-1 nachgewiesen bzw. werden aufgrund guter struktureller Eignung und Anbindung an Nachweisbereiche unterstellt:				
Ab-schnitt	Anlage	Masten	Maßnahme	Verortung/Kartierfläche
2	7520	An Zuwegungen zu allen Masten; Schutzgerüstflächen	Zubeseilung auf bestehender Anlage	Philippsburg, südl. Altrhein und Rheinniedrungskanal / Rp_122_01
3	7520	006; an Zuwegungen zu allen Masten; Schutzgerüstflächen	Zubeseilung auf bestehender Anlage	Philippsburg, Bruhrainbahn und Rheinniedrungskanal / Rp_122_01, Rp_122_02, Rp_127_01
4	7520	009, 010, 012; an Zuwegungen zu allen Masten	Zubeseilung auf bestehender Anlage	Philippsburg Rheinniedrungskanal bis Rheinsheim / Rp_131_01, Rp_132_01, Rp_132_02, Rp_136_01, Rp_137_01, Rp_137_02
5	7520	013; an Zuwegungen; Schutzgerüstflächen	Zubeseilung auf bestehender Anlage	Philippsburg Rheinniedrungskanal Rheinsheim bis B 35 / Rp_139_01, Rp_139_02, Rp_140_01, Rp_140_02
8	5100	an den an Zuwegungen und Schutzgerüstflächen	Rückbau	Philippsburg, an L062 / Rp_135_01
9	5100	2002-085; an den an Zuwegungen und Schutzgerüstflächen	Rückbau	Philippsburg, Industriegebiet Kasernenstraße / Rp_135_01
10	5100	084-2001; an den an Zuwegungen und Schutzgerüstflächen	Rückbau	Philippsburg, Kasernenstraße, Oberfeldweg / Rp_133_01, Rp_134_01, Rp_135_01
11	5100	083; an Zuwegungen zu allen Masten	Rückbau	Philippsburg/Standort Übungsplatz Beinfeld Rp_133_01, Rp_133_02, Rp_138_01
12	5100	077, 78; an Zuwegungen zu allen Masten	Rückbau	Philippsburg-Huttenheim, Saumäcker, Durchrückäcker, Neue Äcker / Rp_140_02, Rp_140_03, Rp_141_01, Rp_142_01

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart				
Projektbezeichnung		Vorhabenträger		Betroffene Art
Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden		Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart		Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)
16	7520 / 5100	An Zuwegungen	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Rückbau	Dettenheim-Rußheim, Pfinz, Bandelsfeld / Rp_148_01, Rp_151_01
28	7520 / 5100	049 / -	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Rückbau	Linkenheim-Hochstetten, westl. B 36, Lange Hette- richsäcker / Rp_169_01, Rp_172_01
29	7520 / 5100	(050) 050A / -; teilweise Zuwegungen und Schutzgerüste	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Rückbau	Linkenheim-Hochstetten, westl. B 36, Hundsäcker / Rp_172_01
30	7520 / 5100	051-052 / -: teilweise Zuwegungen und Schutzgerüste	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Rückbau	Linkenheim-Hochstetten, westl. B 36, Lange Hette- richsäcker / Rp_171_01, Rp_172_01
31	7520 / 5100 / 1060	054 / 039 / (029) 029A; teilweise Zuwegungen und Schutzgerüste	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Rückbau; Erdkabel	Eggenstein-Leopoldshafen, westl. B 36 und nördl. L559 / Rp_171_01, Rp_176_01
32	7520 / 5100 / 1060	055A-057A / 036-038B / 030A (inkl. Erdkabel); teilweise Zuwegungen und Schutzgerüste	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau; Erdkabel	Eggenstein-Leopoldshafen, westl. B 36 und nördl. L559 und nördlich Pfinzentlastungskanal / Rp_176_01, Rp_179_01, Rp_179_02, Rp_179_03, Rp_180_01, Rp_180_02
33	7520 / 5100	057-058 / 035; an Zuwegungen zu allen Masten; an Schutzgerüsten	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	Eggenstein-Leopoldshafen, südl. Pfinzentlastungskanal / Rp_179_01; Rp_184_01
35	7520 / 5100	063-064 / 029-030; Zuwegungen und Schutzgerüste	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Rückbau	Eggenstein-Leopoldshafen, Hohe Gewann, Fisperweg / Rp_183_02, Rp_183_03, Rp_183_04, Rp_183_05
36	7520 / 5100	teilweise Zuwegungen	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Rückbau	Eggenstein-Leopoldshafen, Altstetter Feld / Rp_185_01, Rp_186_01
37	7520 / 5100	an Zuwegungen	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Rückbau	Karlsruhe-Neureut, Heidelberg, Kleiner Bodensee / Rp_190_01, Rp_190_02, Rp_190_03, Rp_191_01, Rp_191_02

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart				
Projektbezeichnung		Vorhabenträger		Betroffene Art
Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden		Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart		Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)
38	5100 / 7100	021 / 021A; an Zuwegungen, Provisorium	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau	Karlsruhe-Neureut, Egenstein-Leopoldshafen, Kleiner Bodensee, Hauptsammelkanal / Rp_189_01, Rp_189_02, Rp_195_01, Rp_A01_20
39	5100 / 7100	019-020 / 019A-020A; Zuwegung	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau	Karlsruhe, Alb / Rp_194_01
40	5100 / 7100	017-018 / 017A-018A; Zuwegung	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau	Karlsruhe, Alb / Rp_194_01
41	5100 / 7100	015-016 / 015A-016A; Zuwegung, Schutzgerüste	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau	Karlsruhe, Alb / Rp_194_01, Rp_197_01
42	5100 / 7100	1004-014 / 1004A-014A; Zuwegung, Schutzgerüstflächen	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau	Karlsruhe, Alb / Rp_194_01
43	7520 / 1060 / 3030 / 5100 / 7100	1081 / 044 / 001 / 012-1003 / 012A-013A; Zuwegung, Schutzgerüste	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau	Karlsruhe, Alb / Rp_194_01
44	3030 / 7520	(002A)-004 / 1082; teilweise Zuwegungen und Schutzgerüste	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau	Karlsruhe, Alb und östl. Raffineriestraße / Rp_194_01, Rp_203_01, Rp_204_01
45	3030	003; Zuwegungen und Schutzgerüste	Provisorium	Karlsruhe, alte Albschlute / Rp_203_04
46	7520 / 3030 / 5100 / 7100	1083 / 005 / 011 / 011A; Zuwegungen und Schutzgerüste	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	Karlsruhe, östl. Raffineriestraße und nördl. B 10-Südtangente / Rp_203_02, Rp_204_01, Rp_204_02
47	5100 / 7100	009-010 / 009A-010A; teilweise Zuwegungen und Schutzgerüste	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	Karlsruhe, südl. B 10-Südtangente, Kirchau / Rp_203_03, Rp_204_02, Rp_206_01, Rp_206_02, Rp_206_03, Rp_206_04, Rp_206_05
48	7520 / 5100 / 7100	1085 / 007-008 / 007A-008A; Zuwegungen	Zubeseilung auf bestehender Anlage	Karlsruhe, Kirchau, Burgau / Rp_209_01
49	7520	1086-088; Zuwegungen	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	Karlsruhe, Burgau, Ackerheck / Rp_210_01,

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart					
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Betroffene Art			
Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)			
					Rp_211_01, Rp_211_02, Rp_214_01
50	5100 / 7100	005 / 005A; Zuwegungen	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	Karlsruhe, Knielinger See, Langengrund / Rp_209_02, Rp_213_01	
51	7520 / 5100 / 7100	090 / 004 / 004A; Zuwe- gung, Schutzgerüstflä- chen	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	Karlsruhe, Knielinger See, Langengrund, Fe- derbach, Rheinhafen nord / Rp_209_02, Rp_212_01, Rp_212_02	
52	7520 / 5100	093 / Y (-Portal); Zuwe- gung, Schutzgerüstflä- chen	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	Karlsruhe Rheinhafen süd und UW Daxlanden / Rp_216_01, Rp_216_02, Rp_217_01, Rp_217_02	
Weitere Informationen zum Nachweis der Mauereidechse im Untersuchungsraum sind dem Kartierbericht (Register 19) zu entnehmen.					
Einstufung des Erhaltungszustandes in BW <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> unbekannt					
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population gemäß BfN (o. J.a) Ein Mauereidechsenvorkommen, das ein nach Geländebeschaffenheit und Lebensraumausstattung (u.a. Struktur) räumlich klar abgrenzbares Gebiet umfasst, ist als lokale Population anzusehen. Wenn dieses Gebiet mehr als 2.000 m vom nächsten besiedelten Bereich entfernt liegt oder von diesem durch unüberwindbare Strukturen (verkehrsreiche Straßen, stark genutztes Ackerland u.ä.) getrennt ist, dann ist von einer schlechten Vernetzung der Vorkommen und somit von getrennten lokalen Populationen auszugehen. Schmale Vernetzungselemente wie Bahndämme oder Straßenböschungen können allerdings den Austausch zwischen solchen Individuengemeinschaften ermöglichen. Es können kleine Barrieren (z.B. Tunnel oder stark bewirtschaftete Äcker) ausreichen, um den Kontakt zwischen benachbarten Populationen zu unterbinden. Ebenso stellen Land- oder Kreisstraßen, große Landwirtschaftsflächen und Fließgewässer eine große Barriere zwischen Mauereidechsenvorkommen dar. Die Abgrenzung der lokalen Population ist einerseits sehr schwierig, da die Art stellenweise sehr große, zusammenhängende Gebiete besiedelt (z.B. Weinbaugebiete im Mittelrheintal), andererseits aber auch kleinräumig, isoliert (z.B. Steinbrüche) zu finden ist. Als lokale Population sind in jedem Fall Vorkommen zu kennzeichnen, die aufgrund veränderter Flächennutzung (z.B. flächendeckende Bebauung) und/oder Nutzungssteigerung der Landwirtschaft isoliert wurden und somit nicht mehr an den regionalen Lebensraumverbund angeschlossen sind. Auch im gegenständlichen Untersuchungsraum ist eine kleinräumige Abgrenzung meist schwierig. Aufgrund direkter Verbundachsen wie der Bruhrainbahn, dem Rheinniederungskanal und zahlreichen Gehölzsäumen in Form von Waldrändern und Feldhecken werden die Vorkommen in den Abschnitten 2, 3, 5 und 9-12 zwischen Philippsburger Altrhein im Norden und B 35 im Süden als eine zusammenhängende lokale Population gewertet. An der Zuwegung zu den Masten 7520 / 024 und 5100 / 068 im Abschnitt 16 wurde ein Pärchen der Mauereidechse nachgewiesen. Weitere Nachweise sind für diesen Bereich nicht dokumentiert. Somit ist eine Einstufung, ob es sich um ein etabliertes Vorkommen oder kürzlich verschleppte Tiere handelt, nicht ableitbar. Vorsorglich wird von einem					

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)
<p>etablierten Vorkommen ausgegangen, dessen lokale Ausdehnung sich im Bereich zwischen den Fließgewässern Saalbachkanal und Pfinz von Dettenheim-Russheim bis Graben-Neudorf erstreckt.</p> <p>Die nächste lokale Population ist im Bereich Eggenstein-Leopoldshafen abzugrenzen. Hier erstrecken sich die Nachweise auf einen Teilbereich der Bahnstrecke Leopoldshafen–KIT Campus Nord (Abschnitt 28/29) und dann ab der L559 weiter bis zum und entlang des Pfinzentlastungskanal (Abschnitte 32/33). Da die Nachweisstelle an der Bahnstrecke Leopoldshafen–KIT Campus Nord einerseits über die Straßenböschungen der B 36 mit den weiteren Nachweisen in direkten Verbund steht, andererseits die Gleise der Hardtbahn, in die die Bahnstrecke Leopoldshafen–KIT Campus Nord mündet, bis in den Siedlungsraum von Eggenstein-Leopoldshafen hineinreichen und diesen durchqueren, wird von einem unmittelbaren Verbund der Lebensstätten und einer zusammenhängenden lokalen Population ausgegangen.</p> <p>Ein weiteres Vorkommen ist am südlichen Rand von Eggenstein-Leopoldshafen im Abschnitt 35 nachgewiesen. Eine direkte Verbindung (Luftlinie) im Trassenkorridor an den Pfinzentlastungskanal ist aufgrund der intensiven Agrarflächen nicht gegeben, gleichwohl ist der Verbund zu den zuvor beschriebenen Nachweisen entlang des westlichen Ortsrandes von Eggenstein-Leopoldshafen und der dortigen Gartenstrukturen anzunehmen, so dass auch dieses Vorkommen strukturell der zuvor beschriebenen lokalen Population zugerechnet wird.</p> <p>Die Flächen zwischen Kleinem Bodensee und Umspannwerk Daxlanden werden durch die Mauereidechse nahezu flächig besiedelt. Eine Abgrenzung von getrennten lokalen Populationen erfolgt hier anhand der die Fläche trennenden Großstrukturen B 10-Südtangente und Rheinhafen. Wobei auch hier, z.B. entlang der MiRO-Industriegleise, punktuelle Austauschkorridore zwischen den Hauptflächen bestehen können. Somit ist in den Abschnittsbereichen 37-46, 47-51 und 52 je eine lokale Population der Mauereidechse abzugrenzen.</p> <p>Gemäß LUBW (2019) wird der Erhaltungszustand der Mauereidechse in Baden-Württemberg als günstig eingestuft. Diese Einstufung beruht auf den Parametern Verbreitungsgebiet, Population, Habitat, und Zukunftsaussichten, wobei alle Einzelparameter als günstig angegeben werden. Aufgrund dieser allgemein günstigen Prognose der landesweiten Mauereidechsenpopulationen wird auch der Erhaltungszustand der einzelnen lokalen Vorkommen im Untersuchungsraum als günstig eingestuft.</p>		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)		
<p>Werden Tiere baubedingt gefangen, verletzt oder getötet? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>VAR 01 Bauzeitenbeschränkungen für Eingriffe in Gehölze; Hochstauensäume und Verlandungszonen sowie Ackerflächen (Baufeldfreimachung)</p> <p>VAR 06 Bauzeitenbeschränkungen für die Baufeldfreimachung in Habitatflächen von Amphibien, Reptilien und Scharlach-Plattkäfer</p> <p>VAR 09 Schutzzäune um Zufahrten, Arbeitsflächen und/oder Baugruben</p> <p>VAR 10 Minimalinvasive Arbeitsweise bei Auf- und Abbau von Schutzgerüsten</p> <p>VAR 11 Vergrämung durch strukturelle Habitatentwertung</p> <p>VAR 13 Umsetzen und umsiedeln</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)
VAR 14	Ausführungsvorgaben temporäre Baustraßen	
VAR 16	Umweltbaubegleitung (UBB)	
<p>Im Rahmen der Erfassungen wurde die Mauereidechse mit Ausnahme der primär landwirtschaftlich geprägten Abschnitte 13 bis 26 mit teilweise individuenstarken Vorkommen im Untersuchungsraum nachgewiesen. Schwerpunktvorkommen sind in den Bereichen Philippsburg und Karlsruhe gegenständlich. In etwa 23 der 52 Abschnitte wurden Mauereidechsen an Arbeitsflächenkomplexen für Neu- und Rückbau, Provisorien und Zuwegungen unmittelbar oder im näheren Aktionsraum bis 10 m um diese verortet. Aufgrund der abschnittsweise großflächigen, verteilten und individuenstarken Vorkommen mit Nachweisen in 34 der 52 Trassenabschnitte (vgl. voranstehende Tabelle) sowie der in vielen Bereichen vorhandenen Vernetzungsstrukturen zu gesicherten Nachweisbereichen und einer für die Tiere günstigen Habitatqualität (Gehölzsäume, Brachflächen, Lagerplätze etc.) sind Individuenvorkommen auch in potenziellen Habitatflächen gleichwohl nicht mit hinreichender Sicherheit auszuschließen. Somit besteht eine hohe Wahrscheinlichkeit, dass Individuen oder Entwicklungsformen durch vorhabenbedingte Eingriffe und Bautätigkeiten geschädigt oder getötet werden, insbesondere da Mauereidechsen ortstreu sind und das ganze Jahr über in ihren angestammten Revieren verbleiben. Die Bauaktivitäten können sowohl während der Aktivitätsphase der Mauereidechse als auch während der Winterstarrephase der Tiere stattfinden. Oftmals haben Bauflächen mit den dort gelagerten Materialien (Schüttgüter, Paletten, Bretter, Haufen etc.) eine anziehende Wirkung auf Reptilien, da diese Strukturen günstige Versteck- und Sonnenplätze bieten und sich die betreffenden Arbeitsflächen in angestammten und potenziellen Habitatflächen der Mauereidechsen befinden. Gerade Mauereidechsen besiedeln häufig auch stark anthropogen genutzte Bereiche wie Industriegelände oder Lagerflächen und adaptieren sich rasch an dortige Störwirkungen, so dass hier von keinen effektiven baubedingten Verdrängungs- oder Vergrämungswirkungen ausgegangen werden kann. Auch eine z.B. durch Baugruben etc. bedingte Fallenwirkung erhöht die vorhabenbedingte Schädigungswahrscheinlichkeit von Individuen über das normale standörtliche Maß hinaus.</p> <p>Wie aus der voranstehenden Tabelle ersichtlich wird, ist, bis auf die überwiegend landwirtschaftlich geprägten Bereiche im Untersuchungsraum, in den übrigen Abschnitten von einer Betroffenheit von zumindest Habitaten der Mauereidechse auszugehen.</p> <p>Um eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für die Mauereidechse zu vermeiden, ist die Installation eines für die Art funktionalen Schutzzaunes entlang von Baufeldern und ggf. von Zuwegungen erforderlich und dieser während der gesamten Bauzeit funktionsfähig zu halten (VAR 09).</p> <p>Zur Vermeidung einer baubedingten Tötung darf die Baufeldfreimachung erst erfolgen, wenn die in den Vorhabensbereichen vorkommenden Tiere in angrenzende und durch das Vorhaben nicht beanspruchte Teile der jeweiligen Lebensstätten umgesetzt bzw. bei Bedarf in Ersatzhabitate umgesiedelt wurden. Die Kontrolle, das Umsetzen und eine Umsiedlung müssen während der artspezifischen Aktivitätsphase erfolgen und sind von einer umweltfachlichen Bauüberwachung zu begleiten und zu bestätigen (VAR 01, VAR 06, VAR 13, VAR 16, ACEF 04).</p> <p>Viele der Nachweise sowie potenzielle Mauereidechsen-Habitatflächen befinden sich in den Randbereichen der Zuwegungen zu den Arbeitsflächen. Bei den benötigten Zuwegungen handelt es sich auf die Gesamtbaumaßnahme bezogen zum Großteil um vorhandene befestigte (asphaltierte) und unbefestigte (geschotterte) Bestandswege mit Flächenanteilen von 48% und 41%. Bei den verbleibenden 11% handelt es sich um temporär neu anzulegende Zuwegungen, die für den Zugang zu den Arbeitsflächen ab der letzten Straße oder dem letzten Weg angelegt werden müssen. Somit kann es bei einer Anlage, der Verbreiterung von Wegen oder einer Befahrung nicht befestigter Randbereiche zu Schädigungen von Individuen kommen. Eine effektive Abzäunung ist hier aufgrund der Länge der Zuwegungen sowie aufgrund der von diesen abgehenden Bestands- und Wirtschaftswegen, die für Anlieger nutzbar bleiben müssen, in vielen Bereichen nicht praktikabel oder mit hinreichender Maßnahmenwirksamkeit umsetzbar. Auch mit dem erforderlichen Eingraben der Zäune in den Untergrund würde sich ein erhöhtes Schädigungsrisiko verbinden und zudem Austauschbeziehungen, auch für andere Kleintiere, be- oder verhindert. Somit ist in den Be-</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)
<p>reichen, in denen eine vorhabenbedingte Wegeverbreiterung sich mit Habitatflächen von Mauereidechsen überschneidet, eine vorsorgliche, vorgezogene strukturelle Habitatentwertung durchzuführen (VAR 11). Ziel ist hierbei die Flächen so vorzuhalten, dass diese keine bzw. nur eine pessimale Habitatqualität für die Mauereidechse aufweisen und somit eine Aufenthaltswahrscheinlichkeit soweit verringert wird, dass es zu keiner signifikant gesteigerten Schädigungswahrscheinlichkeit kommt. Zudem ist eine Befahrung nur auf den befestigten oder ertüchtigten Fahrbahnen zulässig.</p> <p>Bei Straßen, bestehenden Wegen sowie temporären Zufahrten zu Mastbaustellen, die keine ausreichende Tragfähigkeit oder Breite für den Baustellenverkehr aufweisen, werden flächige temporäre Wegebaumaßnahmen zur Lastverteilung eingesetzt. Hierbei können z.B. Fahrbohlen, Baggermatten, Stahl- oder Aluplatten zum Einsatz kommen (Register 1 Kap. 6.2). Gerade in ansonsten strukturarmen Flächen können diese geeignete und attraktive Verstecke für Reptilien und andere Kleintiere bieten, sofern sie nicht plan auf dem Untergrund aufliegen und randlich Spalten oder Hohlräume vorhanden sind. Schädigungen sind dann zu erwarten, wenn es bei Überfahrten zu Druck- und /oder Scheerbewegungen kommt oder im Zuge des Rückbaus der temporären Baustraßen. Um eine Anlockwirkung und eine Schädigung sich unter den Lastverteilungsmaterialien aufhaltender Mauereidechsen zu vermeiden, sind diese so zu installieren oder zu sichern, dass sich keine Individuen unter den angelegten Zuwegungen aufhalten können (VAR 14).</p> <p>Auch die im Schnitt ca. 930 m² / 775 m² (Mittelwert / Median) großen Schutzgerüstflächen liegen, sofern sie sich nicht in Ackerflächen oder auf befestigten Wegen befinden, oftmals in Eidechsenhabitaten, häufig entlang von Verkehrswegen und -böschungen. Bauliche Nutzungen oder Aktivitäten sind hier nicht gegenständlich. Mögliche Individuenschädigungen sind dort nur im Zuge des Ab- und Aufbaus der Schutzgerüstkonstruktion sowie einer u.U. erforderlichen Flächenvorbereitung z.B. durch Rodungsarbeiten, Materiallagerung oder durch eine Befahrung möglich. Um dieses zu vermeiden, ist eine minimalinvasive Arbeitsweise durchzuführen, bei der sowohl der Einsatz von Maschinen auf den Flächen, als auch Eingriffe in die Habitatflächen auf ein Minimum reduziert sind (VAR 10). Die Schutzgerüste werden mittels variablen Punktfundamenten installiert, so dass diese flexibel an die Geländesituation angepasst werden können und keine Geländemodellierungen notwendig sind, bei denen Individuen geschädigt werden können.</p> <p>Da trotz Umsetzens oder Umsiedlung der vom Vorhaben betroffenen Mauereidechsen anzunehmen ist, dass zahlreiche Mauereidechsenindividuen zum einen aufgrund der großen Anzahl betroffener Lebensstätten, zum anderen aufgrund ihrer Schnelligkeit nicht gefangen werden können (Fangverweigerer) oder beim Fang verletzt werden, wird prognostiziert, dass für die Mauereidechse vorhabenbedingt eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos eintritt.</p> <p>Durch den Fang der Tiere im Rahmen der Umsiedlung wiederum wird der Tatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ebenfalls erfüllt, gleichwohl greift das Verbot im vorliegenden Fall nicht, da die Voraussetzungen des § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG vorliegen.</p>		
Der Verbotstatbestand tritt <u>baubedingt</u> ein.		<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Entstehen anlagebedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand tritt <u>anlagebedingt</u> ein.		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)
<p>Der Verbotstatbestand tritt <u>betriebsbedingt</u> ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
b) Störungstatbestand (§ 44 Absatz 1 Nummer 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.) <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Die Mauereidechse wurde im Rahmen der Erfassungen mit Ausnahme der primär landwirtschaftlich geprägten Abschnitte 13 bis 26 teilweise in hoher Individuenzahl in geeigneten Habitaten im Untersuchungsraum nachgewiesen. Für diese kommt es baubedingt zu Beeinträchtigungen durch Staub- und Schadstoffimmissionen sowie durch Erschütterungen und Beunruhigungen auf den vom Vorhaben betroffenen Flächen. Anlage- oder betriebsbedingte Störungen sowie Isolations- und/oder Barrierewirkungen sind für die Mauereidechse weder durch die Freileitung, noch die Erdkabelbereiche zu prognostizieren.</p> <p>Bei einem direkten Eingriff in Habitatflächen werden die Vorhabenwirkungen gemäß den Ausführungen von SCHUMACHER & FISCHER-HÜFTLE (2021) sowie LOUIS (2009) nach den Regelungen des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG bewertet, da hier eine direkte physische Einwirkung auf die Lebensstätte zu erwarten ist. Im Falle von an den Vorhabenbereich angrenzenden Habitatbestandteilen muss mit Einwirkungen auf die Psyche der Tiere (LOUIS 2009) gerechnet werden, sodass eine Berücksichtigung des Störungstatbestands erfolgen muss. Die lokalen Populationen der Mauereidechse erstrecken sich über die Vorhabenbereiche und den Untersuchungsraum hinaus, sodass nur ein Teil der Populationen durch die temporären Baumaßnahmen direkt betroffen sein wird.</p> <p>Die Mauereidechse gilt als wenig empfindlich hinsichtlich Immissionen und Erschütterungen und weist im allgemeinen eine geringe artspezifische Effektdistanz auf. Dies wird durch das häufige Vorkommen der Art im Umfeld von Bahntrassen und an Straßenböschungen sowie in Siedlungsbereichen bestätigt. Auf Grund dessen kann eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen durch die temporären und nur kleinräumig wirkenden vorhabenbedingten Störreize ausgeschlossen werden.</p> <p>Zur Vermeidung der Tötung der Mauereidechsen erfolgt ein Umsetzen bzw. eine Umsiedlung der Tiere innerhalb der angestammten Lebensstätte oder in zuvor optimierte Ersatzhabitate im räumlichen Zusammenhang bzw. im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Ausnahme innerhalb der lokalen Populationen. Der für die Umsiedlung bzw. das Umsetzen durchzuführende Fang der Tiere verursacht Störungen im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG. Jeder Fang erzeugt für die Tiere mehr oder weniger großen Stress, der sich durch die Fangaktion (Fallenfang, Schlingenfang, Handfang) sowie das Hantieren mit den Tieren (Greifen und Verbringen in Transportbehältnisse) bis hin zum Aussetzen in einem unbekannten Habitat, in dem die Tiere zunächst bezogen auf die Lage von Versteckplätzen, Sonnenplätzen, Nahrungsverfügbarkeit und Eiablageplätzen noch keine Orientierung haben, ergibt. Da gleichwohl nur auf wenigen Arbeitsflächen direkt Individuen nachgewiesen wurden und Eingriffe zumeist nur in potenziellen Habitatflächen erfolgen, ist zu prognostizieren, dass nur ein kleiner Teil der jeweiligen lokalen Populationen diesen unmittelbaren Störwirkungen ausgesetzt ist. Somit ist nicht davon auszugehen, dass es durch Individuenverluste und Reproduktionsausfall zu einem deutlichen Populationsrückgang und damit zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen kommen wird.</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)
Der Verbotstatbestand tritt ein. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)		
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <div style="float: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein </div>		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
VAR 16 Umweltbaubegleitung (UBB)		
<p>Im Rahmen der Vorhabenrealisierung kommt es zu direkten baubedingten Eingriffen in Habitatflächen der Mauereidechse, wodurch Fortpflanzungs- und Ruhestätten temporär während der Bauzeit verloren gehen oder eingeschränkt werden können. Dauerhafte und bewertungsrelevante durch die Anlage selbst oder mit deren Betrieb verbundene Habitatverluste, Isolations- und/oder Barrierewirkungen sind für die Mauereidechse nicht zu prognostizieren. Zubeseilungen werden auf Bestandsmasten erfolgen, so dass hier, bis auf punktuell erforderliche Wuchshöhenbegrenzungen von Gehölzen im Wald oder Feldgehölzen und Fundamentverstärkungen an den Masten 014, 018, 019, 028, 029, 031 und 032 der Anlage 7520 keine Veränderungen der Habitatstruktur gegenständlich sind, wobei hiervon nur Mast 7520/014 in einem Abschnitt mit Mauereidechsennachweisen liegt. Neubauten von Masten sind mit einem Rückbau einer Bestandsleitung, entweder trassengleich oder parallel zu dieser, verbunden. Dauerhafte Habitatüberprägungen sind nur im Bereich der Punktfundamente gegenständlich, so dass sich hieraus in der Summe standörtlich keine zusätzlichen bewertungsrelevanten Habitatverluste ergeben. Für den Fall, dass Platten- oder Stufenfundamente bautechnisch erforderlich werden, werden diese mit mindestens 1 m Erdmaterial überdeckt, so dass hierdurch keine Habitatverluste bedingt werden. Auf etwa 18 km der ca. 31 km langen Antragstrasse wird eine Zubeseilung der Bestandsmaste der Anlage 7520 und ein Rückbau der dann nicht mehr benötigten parallel verlaufenden Anlage 5100 erfolgen (Maste 5100 / 090-052, 042-038A, 035-024). Hier wird durch den Rückbau der Fundamente der Anlage 5100 somit die standörtlich versiegelte Fläche gegenüber dem Ist-Zustand deutlich reduziert. Der Umfang der Zunahme der versiegelten Fläche durch die Fundamentverstärkungen der Bestandsmasten der Anlage 7520 sind erst mit Vorliegen der Baugrunduntersuchungen quantifizierbar (Register 1, Kap. 6.5), dürften im Vergleich zu den entfallenden Fundamentflächen aber deutlich geringer ausfallen. Bei Fundamentverstärkungen wird das bestehende Fundament bis zu einer bestimmten Tiefe freigelegt, abgespitzt und mit zusätzlichem Beton verstärkt.</p> <p>Nach einem Rückbau von Masten wird der Vorhabensbereich in Abhängigkeit der umgebenden Nutzung wiederhergestellt (Register 1, Kap. 9), so dass hier von keinen dauerhaften Lebensstättenverlusten auszugehen ist.</p> <p>Die Zuwegung zu den Arbeitsflächen erfolgt so weit wie möglich über öffentliche Bestandsstraßen und -wege. Für Arbeitsflächen der Mastbaustellen, die nicht unmittelbar über angrenzende Bestandsstraßen und -wege erreichbar sind, werden provisorische, temporäre Zufahrten eingerichtet, die nach Abschluss der Baumaßnahme in den Ausgangszustand zurückversetzt werden. Die erforderlichen Wegbreiten liegen zwischen 3 m und 5 m, wenn Großgeräte, wie Kräne oder Schlepper, eingesetzt werden müssen.</p> <p>Bei etwa 89% der in den Abschnitten mit Mauereidechsennachweisen benötigten Wegfläche (ca. 19,6 ha) handelt es sich um befestigte und unbefestigte Bestandswege. Bei der Verschneidung der geplanten Zuwegungen und Wegbreiten, mit der anhand der aufgenommenen Biotoptypen für den Untersuchungsraum abgegrenzten potenziellen Reptilienhabitatfläche lagen die Überlagerungen zwischen 15% bei den Bestandswegen und 37% bei neu anzulegenden temporären Anbindungen. Die Gesamtfläche der für die Zuwegungen temporär entfallenden potenziellen Habitatfläche beläuft sich auf ca. 3,9 ha. Hierbei ist anzumerken, dass es sich nur um einen überschlägigen Wert handelt, der anhand der vorliegenden digitalen Abgrenzungen ermittelt wurde und somit eine Unschärfe im kleinräumigen Maßstab aufweist. Für die Arbeitsflächen sind darüber hinaus ca. 14 ha und für Schutzgerüstflächen ca. 2,8 ha</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)
<p>potenzieller Habitatfläche als temporär entzogen oder im Falle der Schutzgerüste beeinträchtigt anzunehmen. In Anbetracht der für den Untersuchungsraum, bezogen auf die Trassenabschnitte, in denen die Mauereidechse nachgewiesen wurde, abgegrenzten potenziellen Habitatfläche im Umfang von ca. 265 ha ist gleichwohl mit einer temporären und zudem gestaffelten Habitatreduzierung von ca. 8 % keine bewertungsrelevante Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu prognostizieren. Hierbei muss auch in Betracht gezogen werden, dass sich die geeigneten Habitatstrukturen zudem über den betrachteten Untersuchungsraum hinaus erstrecken und die Baufelder sukzessive mit dem Baufortschritt beansprucht oder rekultiviert werden, so dass der temporäre Flächenentzug jeweils nur Teile der insgesamt Bauflächen betrifft. Um die temporäre Habitatreduzierung so gering wie möglich zu halten, sind Eingriffe oder sonstige Nutzungen von potenziellen Habitatflächen außerhalb der planfestzustellenden Bereiche auszuschließen.</p> <p>Dennoch kann es standörtlich durch die temporären Flächeninanspruchnahmen dazu kommen, dass für den Zeitraum der Vorhabenrealisierung und anschließenden Wiederherstellung der Flächen die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG nicht kontinuierlich gesichert ist und zur Verbotsvermeidung daher Habitataufwertungen in angrenzenden Bereichen der Lebensstätten erforderlich werden (ACEF 04). Dieses ist für die folgenden Bereiche zu prognostizieren:</p> <p><u>Abschnitt 12, Mast 5100/078; Arbeitsfläche</u></p> <p>Es handelt sich um einen etwa 8 m breiten, lückig bewachsenen Ruderalvegetationsstreifen, der von Fettwiesen umgeben ist. Die Habitategnung für Mauereidechsen ist sehr gut. Mauereidechsennachweise wurden östlich und westlich in 200-300 m Entfernung getätigt. Eine Besiedlung ist zu unterstellen. Der Streifen hat eine Flächengröße von 1.200 m², wovon vorhabenbedingt 500 m² durch die Arbeitsfläche temporär überplant werden. Zudem wird der Streifen durch die Arbeitsfläche vollständig geteilt, so dass nördlich ein isolierter Bereich von 200 m² verbleibt und auch bei diesem von einem temporären Verlust der Habitatfunktion auszugehen ist. Aufgrund der nutzungs- und strukturbedingten eingeschränkten Ausweichhabitate und dem Verteilungsmuster der Mauereidechsennachweise in diesem Lebensstättenkomplex wird davon ausgegangen, dass in den Kontaktlebensräumen, ohne habitatoptimierende Aufwertungen, keine ausreichende Aufnahmekapazität für die in den Vorhabenbereichen zu unterstellenden betroffenen Mauereidechsen besteht.</p> <p><u>Abschnitt 28, Mast 7520/049, Arbeitsflächen</u></p> <p>Die ca. 800 m² große Arbeitsfläche unmittelbar an Mast 7520/049 ist ein günstiges Ruderalhabitat mit randlichen linearen Gehölzinseln und Totholzhaufen. Sie liegt inmitten einer intensiv genutzten Agrarlandschaft und ist über lineare Feldhecken und Saumvegetationsflächen angebunden. Der nächste aktuelle Nachweis liegt Luftlinie ca. 300 m südlich an der Bahnstrecke Leopoldshafen–KIT Campus Nord. Ein Verbund besteht z.B. über die Straßenböschung der B 36. Von der ca. 1.200 m² großen Fläche um den Mast, die Habitategnung für die Mauereidechse aufweist, entfallen bauzeitlich 800 m² und somit 2/3 der standörtlichen Habitatfläche. Aufgrund der großräumigen landwirtschaftlichen Nutzung der umliegenden Flächen ist davon auszugehen, dass in den an den Vorhabensbereich angebundenen Feldhecken und Ruderalstreifen bereits alle Reviere besetzt sind und diese ohne habitataufwertende Maßnahmen keine adäquaten temporären Ausweichhabitate bieten.</p> <p><u>Abschnitt 29, Mast 7520/(050) 050A, Arbeitsflächen, Schutzgerüste</u></p> <p>Die Rahmenbedingungen und landschaftliche Struktur sowie die Aufnahmekapazitäten sind hier mit dem vorherigen Abschnitt vergleichbar. Der Maststandort befindet sich im Abstand von ca. 40 m zur Bahnstrecke Leopoldshafen–KIT Campus Nord. An der Bahnstrecke wurden aktuell Mauereidechsen nachgewiesen. Zudem sind dort am Übergang steinriegelartige Ablagerungen vorhanden, die sehr günstige Habitatbedingungen für Reptilien bieten. An den benötigten Arbeitsflächen selbst entfallen bauzeitlich etwa 1.700 m² der ca. 2.430 m² großen potenziellen Habitatfläche. Weitere Bereiche werden für Schutzgerüste teilweise temporär beeinträchtigt.</p> <p><u>Abschnitt 30, Mast 7520/051, Arbeitsflächen, Schutzgerüste</u></p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)
<p>Die Rahmenbedingungen und landschaftliche Struktur sowie die Aufnahmekapazitäten sind hier mit den beiden vorherigen Abschnitten vergleichbar. Bauzeitlich ist für die Arbeitsfläche ein Verlust von ca. 1.650 m² Habitatfläche gegenständlich.</p> <p><u>Abschnitt 32, Mast 5100/038B, Arbeitsfläche, Erdverkabelung</u></p> <p>Die ca. 4,5 ha große Arbeitsfläche für den Mastrückbau, die Zubeseilung sowie die Erdverkabelung reicht an ihrer westlichen Grenze bis an die Gabionen-Lärmschutzwand am Ortsrand von Eggenstein-Leopoldshafen heran. An dieser wurde die Mauereidechse nachgewiesen. Aufgrund der strukturell günstigen Habitateignung wird eine Besiedlung der gesamten besonnten Bereiche der Lärmschutzwand unterstellt. In Kombination mit der mit kleineren Gehölzen bewachsenen Böschung vor der Lärmschutzwand sind sehr gute Habitatbedingungen für Mauereidechsen gegeben. Um die Lebensstättenfunktion vor Ort auch während der Baudurchführung kontinuierlich aufrecht zu erhalten, ist es erforderlich, die günstigen Habitatbereiche (Böschung und Lärmschutzwand) etwa zwischen Mast 5100/038B und Brüsseler Ring als Tabufläche auszuweisen und dort habitataufwertende Maßnahmen durchzuführen sowie ggf. auf der Arbeitsfläche vorkommende Tiere dorthin umzusetzen. Für den Fall, dass eine Verkleinerung der Arbeitsfläche nicht möglich sein sollte, verbleibt aufgrund fehlender Ausweichflächen im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang nur eine Umsiedlung im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Ausnahme im Sinne § 45 Abs. 7 BNatSchG auf externe Ersatzhabitatflächen.</p> <p><u>Abschnitt 33, Mast 7520/057, Arbeitsfläche, Zuwegung</u></p> <p>Die Arbeitsfläche an Mast 7520/057 umfasst die offenen Bereiche um das Mastgeviert und daran angrenzende Gehölzsäume. Im Bereich der Arbeitsflächen wurden mehrere Mauereidechsen beobachtet. Die Arbeitsfläche hat eine Größe von ca. 3.900 m², wovon ca. 3.000 m² als potenzielle Mauereidechsenhabitatfläche eingestuft wurden. Da angrenzende Kontaktflächen durch Gehölzbereiche, Acker- oder weitgehend strukturarmer Flächen geprägt werden und nördlich und östlich mit Pflanzentlastungskanal und Landstraße Barrieren vorhanden sind, sind die Ausweichmöglichkeiten als beschränkt einzustufen, so dass vorsorglich habitataufwertende Maßnahmen erforderlich werden.</p> <p><u>Abschnitt 39 bis 41, Maste 7520/015A bis 020A und 5100/015 bis 020, Arbeitsflächen, Zuwegung</u></p> <p>Nahezu der gesamte Bereich zwischen dem MiRO-Werk 2 und der Alb ist als Reptilienhabitatfläche einzustufen. Mauereidechsen wurden zahlreich in allen Abschnitten nachgewiesen. Bei den Untersuchungen zum Neubau der 2. Rheinbrücke wurde entlang des MiRO-Industriebahngleises bis zum Anschluss an die Bahnstrecke Karlsruhe-Wörth eine flächige Besiedlung durch die Mauereidechse festgestellt. Somit ist davon auszugehen, dass auch die Gleisanlagen im Werk 2 flächig besiedelt sind und Mauereidechsen von hieraus in die Randflächen expandieren. Von den ca. 10 ha potenzieller Habitatfläche werden vorhabenbedingt bauzeitlich etwa ein Viertel (2,45 ha) überplant. Zudem ist durch die zum Individuenschutz erforderliche Abzäunung der Baufelder und Zuwegungen eine bauzeitliche Trennung der Flächen beidseitig des Bestandsweges gegenständlich. Somit ist eine temporäre strukturelle Aufwertung der verbleibenden Habitatflächen beidseitig des Bestandsweges erforderlich, um die standörtliche Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kontinuierlich zu sichern.</p> <p><u>Abschnitt 47 Maste 5100/009 und 7100/009A, Zuwegung</u></p> <p>Um den Mast 5100/009 haben sich Ruderalstaudensäume, Feldgehölz- und Brombeergestrüppbestände entwickelt. Die unmittelbaren Kontaktflächen werden durch Ackerflächen und Fettwiesen mit Obstbaumbestand geprägt. Das Feuchtgebiet <i>Großes Feuchtgebiet Burgau</i>, welches für die Mauereidechse aufgrund der feuchten Standortbedingungen nur geringe Habitateignung bietet, befindet sich etwa 120 m südlich. Die Mauereidechse wurde hier unweit von Mast 5100/009 in dem dortigen Gehölzbestand und auf der Obstwiese an Mast 7100/009A nachgewiesen. Durch die Arbeitsflächen entfallen an Mast 5100/009 temporär etwa 420 m² Habitatfläche mit hoher Wertigkeit und an Mast 7100/009A weitere 820 m² auf der dortigen Obstwiese. In den angrenzenden geeigneten Habitatflächen wurden weitere Mauereidechsen nachgewiesen. Auch von den nahe gelegenen Bahngleisen sind zahlreiche Nachweise belegt. Da hier temporär teilweise hochwertige und nachweislich besiedelte Habitatflächen entfallen und ein baubedingtes Ausweichen von Individuen zu erwarten ist, ist aufgrund der gegenständlichen Vorbesiedlung eine Aufwertung von Bereichen im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang erforderlich.</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)
<p><u>Abschnitt 49, Maste 7520/087 und 088, Zuwegung</u></p> <p>Die Zuwegung zu den Masten 7520/087 und 088 verläuft entlang von reichstrukturierten süd- und ostexponierten Waldsäumen auf bestehenden Graswegen. Die Waldsäume stellen sehr günstige Mauereidechsenhabitate dar und stehen im direkten Verbund zu Nachweisbereichen. Da es sich bei den betroffenen Masten nur um Zubeseilungsmasten handelt, sind nur geringe Verkehre für die Anlieferung der leichtgewichtigen Isolatoren (ca. 120 kg/Isolator beziehungsweise bis zu 30 kg je Isolatorbauteil), Seilrollen und Hilfsmittel erforderlich. Für den Transport werden geländegängige Pickups, Leicht-Lkw/Transporter (z.B. Sprinter) oder Traktoren mit Anhänger verwendet. Sofern für die Andienung ein Mindestabstand von 1 m zu den Waldsäumen eingehalten werden kann und dort keine strukturellen Veränderungen oder Eingriffe erfolgen, bleibt die Funktionalität der schmalen potenziellen Lebensstätte zwischen Wald und Acker gewahrt. Werden entsprechende Eingriffe erforderlich, wird eine Habitatoptimierung von funktional angebundenen Bereichen notwendig.</p> <p><u>Abschnitt 51, Maste 5100/004 und 7100/004A, Arbeitsfläche, Zuwegung</u></p> <p>Die Arbeitsflächen für die Masten im Abschnitt 51 liegen inmitten des Waldbestandes am Knielinger See. An den Zufahrten sind offene Lichtungsbereiche vorhanden. Sowohl an Mast 5100/004, wie auch an den Zufahrten wurden Mauereidechsen nachgewiesen. Aufgrund der teilweise dichten Ausprägung der Waldbestände ist eine Abgrenzung der durch die Arbeitsfläche entfallenden potenziellen Habitatfläche nicht hinreichend möglich. Diese ist in Abhängigkeit von Belaubungszustand (jahreszeitlich), Durchforstung und Vegetationsaufwuchs variabel. Der hier vorherrschende Waldtyp ist als Eichen-Kiefer-Sekundärwald anzusprechen. Die Arbeitsfläche weist eine Fläche von ca. 1,5 ha auf und umfasst fast vollständig Waldflächen. Da auch die wenigen Habitatflächen, die insbesondere an den offeneren Mastgeviertsflächen zu vermuten sind, entfallen, wird eine Habitatoptimierung von funktional angebundenen Bereichen und ein Umsetzen der Mauereidechsen dorthin notwendig.</p> <p>Handelt es sich um ein nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben (§ 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG)? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Siehe Landschaftspflegerischer Begleitplan Register 11</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>ACEF 04 Aufwertung Lebensstätten von Reptilien</p> <p>In den zuvor angeführten Abschnitten wird es erforderlich Kontaktflächen im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang zu den vorhabenbedingt temporär überplanten Bauflächen durch geeignete strukturelle Maßnahmen (vgl. ACEF 04) so aufzuwerten, dass diese den bauzeitlichen Verlust an Habitatflächen kompensieren können. Dieses ist einerseits über das Einbringen von Habitatstrukturelementen, die sowohl Versteck- als auch Winterquartierfunktion bieten, vorgesehen, andererseits durch (punktuelle) Gehölzrückschnitte oder Rodungsinseln, um zusätzliche offene Bereiche zu schaffen.</p> <p>In den zwei (drei) Bereichen, Abschnitt 38, Masten 5100/021 und 7100/021A am Kleinen Bodensee sowie im Abschnitt 32, Masten 7520/056 und 5100/037 im Bürgerpark Eggenstein-Leopoldshafen ist eine Konfliktbewältigung aufgrund fehlender aufwertbarer Habitate im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang nicht möglich. Für den Fall, dass in Abschnitt 32 bei Mast 5100/038B und der Erdverkabelung eine Ausweisung von Tabuflächen nicht möglich ist, trifft dies auch für diesen Bereich zu.</p> <p>Die bauzeitlich entfallende potenzielle Habitatfläche beträgt in Abschnitt 38 ca. 2.000 m², in Abschnitt 32 (Bürgerpark) ca. 3.260 m² und in Abschnitt 32 (Lärmschutzwand) etwa 1.000 m². In diesen Bereichen ist somit von einer Verbotswirklichkeit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für die Mauereidechsen auszugehen.</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)
Der Verbotstatbestand tritt ein.		<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
d) Abschließende Bewertung		
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein		<input type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit <input checked="" type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.
4. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG		
a) Ausnahmegründe		
<p>Das Vorhaben wird durchgeführt</p> <p><input type="checkbox"/> im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art: Belange der Daseinsvorsorge – Energieversorgung und Energiesicherheit; Förderung der allgemeinen Ziele der langfristigen Energiepolitik</p> <p>Ausnahmegründe sind ausführlich in Register 12 Kapitel 8 und 9 dargestellt.</p>		
Ausnahmegrund liegt vor		<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
b) Alternativenprüfung		
<p>Angabe zu geprüften zumutbaren Alternativen</p> <p>Untersuchte Alternativen sind ausführlich in Register 12 Kapitel 8 und 9 dargestellt.</p>		
Zumutbare Alternativen sind nicht gegeben		<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
c) Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art		
<p>Wird sich der aktuelle Erhaltungszustand der lokalen Population einer europäischen Vogelart nicht verschlechtern bzw. wird der Erhaltungszustand einer Art des Anhangs IV der FFH-RL günstig bleiben?</p>		<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
<p>Wird sich der aktuelle Erhaltungszustand der Populationen auf übergeordneter Ebene (auf Landes- oder übergeordneter Populationsebene) einer europäischen Vogelart nicht verschlechtern bzw. wird der Erhaltungszustand einer Art des Anhangs IV der FFH-RL günstig bleiben?</p>		<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes sind vorgesehen		
<p>Im Zuge des Fangs und der Umsiedlung der vom Vorhaben betroffenen Mauereidechsen ist mit vermehrten Individuenverlusten im Rahmen des Fangs und mit Fangverweigerern zu rechnen. An zwei bis drei Arbeitsbereichen ist der temporäre Lebensstättenverlust zudem aufgrund der umgebenden Waldflächen, der Schutzgebietskulisse sowie aufgrund von Siedlungsbereichen, Fließ- und Stillgewässern und Verkehrsflächen nicht standörtlich im unmittelbaren</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)
<p>räumlichen Zusammenhang zu bewältigen. Gleichwohl wird angestrebt, die wenigen in diesen Bereichen vorkommenden Mauereidechsen innerhalb der jeweiligen lokalen Population (vgl. Ausführungen unter Punkt 2. <i>Bestand und Empfindlichkeit</i>) umzusiedeln, um eine Tötung der Tiere zu vermeiden.</p> <p>Vor dem Hintergrund, dass nur zwei bis drei vergleichsweise kleinflächige Bereiche temporär beansprucht werden und auch im Vergleich zu den gesicherten Individuennachweisen nur ein sehr geringer Anteil der Populationen von einer Umsiedlung betroffen sein werden, wird prognostiziert, dass die vorhabenbedingten Auswirkungen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Mauereidechsenpopulationen führen werden und somit ein Erfordernis für populationsstützende Maßnahmen (FCS-Maßnahmen) nicht bedingt wird. Die durch das Vorhaben bauzeitlich beanspruchten Flächen werden im Anschluss wieder in den Ausgangszustand zurückversetzt bzw. in Abhängigkeit der umgebenden Nutzung wiederhergestellt und stehen den Tieren somit kurz- bzw. mittelfristig wieder als adäquate Habitatflächen zur Verfügung. Auch mit den äußeren Rahmenbedingungen der Umsiedlungsmaßnahmen zum Individuenschutz, Anbindung an bestehende Vorkommen, Flächeneinsatz aus dem näheren Umfeld des Vorhabenbereichs und Verbleib im räumlichen Zusammenhang der lokalen Verbreitung werden die Voraussetzungen geschaffen, dass die lokalen Populationen in ihrem Erhaltungszustand nicht dauerhaft verschlechtert werden. Ebenso kann prognostiziert werden, dass das Vorhaben der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands nicht entgegensteht.</p> <p>Der Erhaltungszustand der Mauereidechse wird auf Landesebene als günstig eingestuft, gemessen an den im Trasenabschnitt Süd-1 nachgewiesenen kumulativen Vorkommen von ca. 570 Individuen (Angabe ohne Hochrechnungsfaktoren) sowie weiteren ca. 700 Nachweisen im Projekt <i>B 10 - Neubau 2. Rheinbrücke</i> und 19 Nachweiseintragungen in den Grundlagendaten kann den lokalen Populationen eine geringe Empfindlichkeit bezogen auf die geplanten Maßnahmen zugewiesen werden.</p> <p>Somit wird eine vorhabenbedingte dauerhafte Verschlechterung der günstigen Erhaltungszustände der lokalen Mauereidechsenpopulationen ausgeschlossen. Das Vorhaben steht zudem der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Population der Art auf biogeographischer Ebene nicht entgegen und führt nicht zu einer Verschlechterung deren Erhaltungszustands.</p>		
Verschlechterung des Erhaltungszustandes oder Verfestigung eines ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen ist nicht zu befürchten <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
Alle Ausnahmevoraussetzungen sind erfüllt <input checked="" type="checkbox"/> Ja; Zulassung ist möglich <input type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist nicht möglich		
5. Fazit		
<p>Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen im Form von</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)</p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen)</p> <p>sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.</p>		
<p><input checked="" type="checkbox"/> Angaben zur rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit), zur Dauer von eventuellen Unterhaltungsmaßnahmen sowie zu einem ggf. erforderlichen Risikomanagement sind ausführlich in Register 11 dargestellt.</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)
<input checked="" type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Register 11 dargestellt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen <input type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist. <input checked="" type="checkbox"/> sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG (bei einer Art des Anhangs IV der FFH-RL i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt.		
Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmerebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt, eine Zulassung ist nicht möglich.		

6 Formblätter Libellen

Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Grüne Flussjungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart		
Gefährdungsstatus <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland - <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, 3		
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen gemäß BfN (o. J.a), LUBW (o. J.) <u>Habitat</u> : Fast ausschließlich Vorkommen an Fließgewässern (<5 m bis >100 m Breite), die zumindest in Teilbereichen eine sandig-kiesige Sohle aufweisen, in die sich die Larven eingraben können. Verschlammte Gewässerabschnitte werden gemieden. Bevorzugt locker mit Gehölzen bestandene und zumindest in Teilen gut besonnte Fließgewässerabschnitte mit einem Beschattungsgrad <60%. <u>Raumsanspruch / Mobilität</u> : Große Aktionsräume von >10 km um die Fortpflanzungsgewässer. Benötigt insektenreiche Lebensräume zur Jagd. <u>Phänologie</u> : Flugzeit i.d.R. zwischen Mai und Mitte Oktober, mit regionalen Unterschieden. Männchen kehren einige Wochen nach dem Schlupf zurück, um dort Sitzwarten, z.B. auf den überhängenden Zweigen der Uferbäume, einzunehmen. Weibchen kommen nur zur Eiablage ans Gewässer zurück, wo sie die Eiballen in der Gewässermitte ablegen und diese dort frei im Wasser verdriften. Der Entwicklungszyklus beträgt je nach Temperaturhaushalt und Nahrungsangebot des Gewässers 2-4 Jahre. Die Eientwicklung dauert 35 bis 115 Tage, bei späten Eiablagen kann die Art im Eistadium überwintern.		
Vorhabenspezifische Empfindlichkeit Als Hauptgefährdungsursachen gelten Gewässerverschmutzung sowie Ausbau und Unterhaltung der Gewässer. An kleinen Gewässern wirkt sich vermutlich auch eine vollständige Beschattung durch durchgehende Bepflanzung der Ufer negativ aus. Ein weiterer Gefährdungsfaktor können Verluste beim Schlupf der Imagines durch Wellenschlag infolge von Bootsverkehr sein. Gemäß BfN (o. J.c) stellen für die Grüne Flussjungfer insbesondere ein direkter Flächenentzug, eine Veränderung der Habitatstruktur und hydromorphologischen Standortbedingungen, Barrierewirkungen sowie mechanische Einwirkungen und Nährstoffeinträge regelmäßig relevante Wirkfaktoren dar.		
Verbreitung Verbreitung in Deutschland / in Baden-Württemberg gemäß LUBW (o. J.) In Deutschland gibt es vier Verbreitungsschwerpunkte: Lüneburger Heide und angrenzende Gebiete, die großen Flüsse Ostdeutschlands (Oder, Neiße, Spree, Elbe) mit ihren Nebenflüssen, weite Teile Bayerns sowie Hochrhein- und Oberrheinebene. In Baden-Württemberg ist die Art entlang des Rheins zu finden, jedoch nur in geringer Dichte. Größere Vorkommen existieren an Bächen und kleinen Flüssen der nördlichen Oberrheinebene. Kleinere Vorkommen befinden sich an		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart				
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Grüne Flussjungfer <i>(Ophiogomphus cecilia)</i>		
den Flüssen Jagst, Kocher, Enz, Riß, Schussen, Argen sowie an Bächen und kleinen Flüssen der mittleren Oberrheinebene und an der Donau im Bereich Ulms.				
Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich				
Ab-schnitt	Anlage	Masten	Maßnahme	Verortung/Kartierfläche
50	7520 / 5100 / 7100	089 / 005-006 / 005A-006A	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau; Rückbau; Zubeseilung auf bestehender Anlage	Karlsruhe, Knielinger See / Odon_213_01
Weitere Informationen zum Nachweis der Grünen Flussjungfer im Untersuchungsraum sind dem Kartierbericht (Register 19) zu entnehmen.				
Einstufung des Erhaltungszustandes in BW <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> unbekannt				
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population gemäß BfN (o. J.a) Die Ausbreitung der Grünen Flussjungfer erfolgt durch die mobilen Imagines. Die Ausbreitung im Lavalstadium wird hingegen aktuell als vernachlässigbar eingestuft. Der Aktionsraum in dem die Imagines neue Fortpflanzungsgewässer besiedeln beträgt mehrere Kilometer, in Einzelfällen wurden auch mehr als 10 km dokumentiert. Grundsätzlich ist jeder besiedelte Fließgewässerabschnitt als eine lokale Population abzugrenzen. Dies gilt vor allem für isolierte Vorkommen, bei denen die Art nur an einzelnen, eng begrenzten Abschnitten zu finden ist. Werden Fließgewässer in klar voneinander trennbaren Vorkommen besiedelt, zwischen denen jeweils mindestens ein bis drei Kilometer Abstand besteht, sind auch diese als separate lokale Populationen zu werten. Der einzige Nachweis der Grünen Flussjungfer gelang an der Wegüberführung des Federbachs am Knielinger See. Dieser Bereich des Fließgewässers eignet sich aufgrund des Fehlens einer sandig-kiesigen Gewässersohle nicht für die Fortpflanzung. Das Individuum nutze den Bereich nur zur Nahrungssuche. Da die Flächen zur Nahrungssuche mehrere Kilometer von den Fortpflanzungsstätten entfernt liegen können und nur einmalig eine Sichtung eines Individuums gelang, wird aufgrund der nicht hinreichenden Informationen von einer detaillierteren Bewertung bzw. Zuordnung einer lokalen Population der Grünen Flussjungfer abgesehen.				
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG				
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)				
Werden Tiere baubedingt gefangen, verletzt oder getötet? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen				
Die Grüne Flussjungfer wurde bei den vorhabenbezogenen Kartierungen einmalig in der Kartierfläche Odon_213_01 an der Zufahrt zu den nachfolgenden Arbeitsbereichen nachgewiesen (vgl. Register 19). Vorhabenbedingt sind keine Eingriffe in den Federbach oder dessen Uferbereiche erforderlich. Zur Gewässerquerung wird die bestehende Brücke				

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Grüne Flussjungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)
<p>genutzt, die hierfür verstärkt und durch eine temporäre Entfernung der randlichen Geländer für den Schwerverkehr überfahrbar gemacht wird.</p> <p>Eine Schädigung der wendig fliegenden Imagines durch Kollisionen mit Baufahrzeugen oder deren in Fließgewässern und im Gewässergrund vorkommenden Entwicklungsformen ist mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.</p>		
Der Verbotstatbestand tritt <u>baubedingt</u> ein. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
<p>Entstehen anlagebedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?</p> <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p>		
Der Verbotstatbestand tritt <u>anlagebedingt</u> ein. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?</p> <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p>		
Der Verbotstatbestand tritt <u>betriebsbedingt</u> ein. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
b) Störungstatbestand (§ 44 Absatz 1 Nummer 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> <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Die Grüne Flussjungfer wurde bei den Kartierungen nur einmalig auf der Nahrungssuche am Federbach beobachtet. Bei keiner der vorhabenbedingt erforderlichen Gewässerquerungen für die Zufahrten zu den Arbeitsbereichen liegen die für eine Fortpflanzungsstätte der Grünen Flussjungfer zwingenden Grundvoraussetzungen einer kiesig-sandigen Gewässersohle vor, so dass vorhabenbedingte Eingriffe in essenzielle Lebensstätten der Art ausgeschlossen werden können. Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen, die zu einer Störung der Grünen Flussjungfer führen können, sind nicht vorhanden. Entsprechend ist keine erhebliche Störung der Art zu sensiblen Zeiten zu prognostizieren. Der Störungstatbestand im Sinne des § 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG tritt nicht ein.</p>		
Der Verbotstatbestand tritt ein. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)		
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Grüne Flussjungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)
<div style="margin-bottom: 10px;"> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen </div> <p>Die Grüne Flussjungfer wurde einmalig in Kartierfläche Odon_213_01 bei der Nahrungssuche beobachtet. Die Nahrungssuche erfolgt meist in insektenreichen Lebensräumen, die standörtlich entlang des Federbachs vermutet werden. Weder das Brückenbauwerk noch die Bestandswege, die als Zuwegung genutzt werden weisen eine Eignung als essenzielles Nahrungshabitat auf.</p> <p>Fortpflanzungsstätten der Art konnten bei der Kartierung der im Abschnitt Süd-1 erforderlichen Gewässerquerungen nicht nachgewiesen werden (vgl. Register 19). Bei den vorhabenbedingt auszubauenden Gewässerquerungen handelt es sich zumeist um schmale Entwässerungsgräben im Offenland, bei denen die bestehenden Verrohrungen nicht die für die Baufahrzeuge erforderlichen Parameter aufweisen und entsprechend erweitert werden müssen. Bei keiner der Gewässerquerungen lagen die für eine Fortpflanzungsstätte der Grünen Flussjungfer zwingenden Grundvoraussetzungen einer kiesig-sandigen Gewässersohle vor.</p> <p>Eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Grünen Flussjungfer ist daher mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.</p> <p>Handelt es sich um ein nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben (§ 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG)? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein </p> <p>Siehe Landschaftspflegerischer Begleitplan Register 11</p> <div style="margin-top: 10px;"> <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt </div> <div style="margin-top: 10px;"> Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
d) Abschließende Bewertung		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein</div> <div style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4. </div> </div>		
4. Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG		
entfällt		
5. Fazit		
<p>Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen im Form von</p> <div style="margin-bottom: 10px;"> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) <input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) </div> <p>sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Grüne Flussjungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)
<input type="checkbox"/> Angaben zur rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit), zur Dauer von eventuellen Unterhaltungsmaßnahmen sowie zu einem ggf. erforderlichen Risikomanagement sind ausführlich in Unterlage <i>Nummer</i> Kapitel <i>Nummer</i> dargestellt.		
<input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage <i>Nummer</i> Kapitel <i>Nummer</i> dargestellt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG (bei einer Art des Anhangs IV der FFH-RL i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt.		
Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt, eine Zulassung ist nicht möglich.		

7 Formblätter Schmetterlinge

Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart		
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland, 3 <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, 3		
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen <u>Habitat:</u> voll besonnte, nicht oder nur sporadisch gemähte, zumeist nährstoffreiche Flächen mit größere Bestände der Raupenfutterpflanzen <i>Rumex obtusifolius</i> , <i>Rumex crispus</i> und <i>Rumex hydrolapathum</i> , z. B. auf Feuchtwiesen und -brachen, an Graben- und Gewässerrändern, in Pfeifengras- und Flachmoorwiesen, Ton- und Kiesgruben; Imagines benötigen ausreichendes Angebot an Nektarpflanzen (z. B. Blutweiderich, Flohkraut, Kriechender Arznei-Baldrian, auch Margerite, Scharfer Hahnenfuß oder Acker-Kratzdistel); einzelne Imagines treten auch an untypischen Standorten weitab von ihrem typischen Entwicklungsort auf; Überwinterung in ausgefressenen Höhlungen unterseits der Blätter (EBERT 1991-2005, PETERSEN et al. 2003). <u>Raumsanspruch/ Mobilität:</u> mäßig bis wenig standorttreue und vergleichsweise ausbreitungsfähige Art (Pionierart), wobei der Flächenanspruch für eine längerfristig (30 Jahre) überlebensfähige Population als hoch (>64 ha) anzusehen ist (BINK 1992 in SETTELE et al. 1999). Falter können gelegentlich weit außerhalb ihrer Lebensräume angetroffen werden, wobei Flugdistanzen über 10 km festgestellt wurden. <u>Phänologie:</u> zwei Generationen, wobei die zweite Generation i.d.R. individuenreicher ist als die erste; Eiablage meist an der Blattoberseite der Ampferarten <i>Rumex obtusifolius</i> , <i>Rumex crispus</i> und <i>Rumex hydrolapathum</i> während der Flugzeiten im Juni (1. Gen.) bzw. von Ende Juli bis September (2. Gen.); Raupen von September bis Mitte Mai (Überwinterung als halberwachsene Raupe) und im Juli; Verpuppung von April bis Juni (1. Gen.) und von Juli bis August (2. Gen.) (Artensteckbrief LUBW, EBERT 1991-2005, PETERSEN et al. 2003)		
Vorhabensspezifische Empfindlichkeit Neben bau- und anlagebedingten Lebensraumverlusten durch direkte Flächeninanspruchnahme sind keine speziellen Empfindlichkeiten gegenüber Energiefreileitungen bekannt (vgl. auch BfN o. J.c).		
Verbreitung Verbreitung in Deutschland / in Baden-Württemberg gemäß (Artensteckbrief LUBW, EBERT 1991-2005, PETERSEN et al. 2003) In Deutschland gibt es Vorkommen v.a. in Südwest- (Saarland, Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg) sowie in Nordost-(Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg), dazwischen eine weitgehend unbesiedelte Zone; sehr wenige Nachweise auch in anderen Bundesländern. In Baden-Württemberg Vorkommensschwerpunkt in der Oberrheinebene, im Kraichgau, im Neckar-Tauberland sowie im Neckarbecken; weite Gebiete (v.a. südöstliches BW) sind unbesiedelt.		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)
Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich Die Datenabfragen ergaben aktuelle Nachweise des Großen Feuerfalters an der Alb südlich der MiRO. Hier wurden im Rahmen der Untersuchungen für die zweite Rheinbrücke am 22.06.2022 auf einer Fettwiese am Deich an 15 Stellen insgesamt 86 Eier gefunden. Die Ablage erfolgte sowohl an <i>Rumex crispus</i> als auch <i>Rumex obtusifolius</i> . Bereits in den Jahren 2017 und 2018 wurden Fortpflanzungsstadien der Art hier festgestellt, sodass von einer etablierten und stabilen Population auszugehen ist. Darüber hinaus wurden im Abschnitt Süd-1 im Rahmen der Managementplanerstellung Lebensstätten im Gewinn Bruch/Oberbruchwiesen bei Dettenheim sowie östlich des Knielinger Sees abgegrenzt. Innerhalb des definierten Untersuchungsraums ergaben sich dort allerdings bei den Kartierungen 2022 keine Artfunde.		
Einstufung des Erhaltungszustandes in BW <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> unbekannt		
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Der Große Feuerfalter ist ein Biotopkomplex-Bewohner mit meist deutlicher Trennung von Larval- und Imaginalhabitat (FARTMANN et al. 2001). Typisch für die Pionierart ist eine Metapopulationsstruktur mit mehreren, untereinander in Austausch stehenden Einzelvorkommen. Der Flächenanspruch einer 30 Jahre überlebensfähigen Population wird dabei auf 64 ha geschätzt (SETTELE et al. 1999). Die Art gilt als sehr dispersionsfreudig; SETTELE et al. (1999) geben als mittlere Migrationsdistanz 5 km an. Im Artenportrait des Bundesamts für Naturschutz (BfN o. J.c) wird auf eine Entfernung von 1-2 km zwischen lokalen Populationen verwiesen. Vor dem Hintergrund erfolgt die Abgrenzung anhand benachbarter Vermehrungshabitate im Abstand von maximal zwei Kilometern unter Berücksichtigung von Ausbreitungsbarrieren. Im konkreten Fall bestehen die nächsten bekannten Vorkommen in den ca. 1,3 km entfernten Lebensstätten östlich vom Knielinger See. Allerdings stellt die vierspurige B 10 mit umgebenden Waldflächen ein Ausbreitungshindernis dar, sodass der Austausch erschwert ist. Aus diesem Grund wird die lokale Population auf das Vorkommen an der Alb bezogen. Wenngleich die Untersuchungen im Zuge der zweiten Rheinbrücke ein stabiles und individuenreiches Vorkommen zeigen, wird der Erhaltungszustand mangels bekannter Vorkommen in erreichbarer Nähe als ungünstig-unzureichend (U1) bewertet.		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)		
Werden Tiere baubedingt gefangen, verletzt oder getötet? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Die nächsten Eingriffsflächen liegen 15 m (Provisorium) bzw. 25 m (Arbeitsfläche Mast 3030/002A) von den 2022 ermittelten Fundpunkten entfernt, sodass bei der hohen Fluktuation der Art und ihrer Futterpflanzen (<i>Rumex spec.</i>) eine Betroffenheit nicht gänzlich auszuschließen ist. So erfolgte ein Nachweis im Jahr 2017 auch nördlich der Albque- rung, abseits des Kernhabitats, unmittelbar neben der Arbeitsfläche vom Rückbau-Mast 5100/012. Solche diffusen Eiablagen außerhalb von abgrenzbaren Lebensstätten sind bei der vagabundierenden Art keine Seltenheit und be- gründen kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko. Sämtliche weitere Fundpunkte aus den dreijährigen Erfassungen im Zusammenhang mit der zweiten Rheinbrücke und damit das Kernhabitat sind am Deich südlich der Eingriffsflächen außerhalb der Eingriffsflächen verortet, sodass kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko erkennbar ist.		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)
Der Verbotstatbestand tritt <u>baubedingt</u> ein.		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Entstehen anlagebedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Anlagebedingte Eingriffe in die Habitate an der Alb südlich der MiRO sind nicht vorgesehen.		
Der Verbotstatbestand tritt <u>anlagebedingt</u> ein.		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Betriebsbedingte Eingriffe in die Habitate an der Alb südlich der MiRO sind nicht zu erwarten.		
Der Verbotstatbestand tritt <u>betriebsbedingt</u> ein.		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
b) Störungstatbestand (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)		
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.)		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein		
Bau-, anlage- und betriebsbedingt ergeben sich mangels direkter Betroffenheit und Empfindlichkeit gegenüber den indirekten vorhabenbezogenen Wirkfaktoren keine störungsrelevanten Auswirkungen. Zerschneidungseffekte verbinden sich mit den kleinflächigen Mastanlagen im Umfeld der Habitate an der Alb südlich der MiRO nicht, zumal die lokale Population nicht tangiert wird.		
Der Verbotstatbestand tritt ein.		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 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 Die Arbeitsflächen liegen außerhalb des besiedelten Wiesenstreeifens an der Alb südlich der MiRO. Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist daher zu verneinen.		
Handelt es sich um ein nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben (§ 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG)?		<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)
Siehe Landschaftspflegerischer Begleitplan Register 11		
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt		
Der Verbotstatbestand tritt 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; weiter unter 4.
4. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG		
entfällt		
5. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen im Form von <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) <input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.		
<input type="checkbox"/> Angaben zur rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit), zur Dauer von eventuellen Unterhaltungsmaßnahmen sowie zu einem ggf. erforderlichen Risikomanagement sind ausführlich in Unterlage <i>Nummer Kapitel Nummer</i> dargestellt.		
<input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage <i>Nummer Kapitel Nummer</i> dargestellt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG (bei einer Art des Anhangs IV der FFH-RL i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt.		
Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt, eine Zulassung ist nicht möglich.		

8 Formblätter xylobionte Käfer

Scharlach-Plattkäfer (*Cucujus cinnaberinus*)

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Scharlach-Plattkäfer (<i>Cucujus cinnaberinus</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart		
Gefährdungsstatus <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland, - <input type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, zum Zeitpunkt der Erstellung der RL war das Vorkommen in BW noch nicht bekannt		
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen gemäß BfN (o. J.a), LUBW (o. J.), LFU (o. J.) <u>Habitat</u> : Besiedeln morsche, pilzbefallene Laubbäume in Tal- und Hanglagen verschiedener Bach- und Flussläufe. Nachweise liegen aus Laub- und Mischwäldern, Auwäldern sowie montanen Buchen- und Tannenwäldern vor. Als Baumarten werden Eiche, Buche, Pappeln (auch Hybridpappelforste), Ahorn, Weide, Ulme, aber auch Fichte, Tanne und Kiefer besiedelt. Der Schlussgrad der Waldbestände in seinem Lebensraum reicht von licht bis geschlossen. An Laubhölzern ist die Art polyphag, bevorzugt werden jedoch starke Silberweiden und Pappeln (<i>Populus</i> spp.) angenommen. Wichtig ist das Vorhandensein von stehendem und/oder liegendem Starktotholz mit Durchmessern von >20, besser >50 cm oder Hochstubben >50 cm Höhe. Das Totholz sollte 1-5 Jahre alt sein mit Zersetzungsgraden Z1 und Z2, d h. die Rinde sollte sich gerade ablösen und darunter sollte es feucht und "fettglänzend" sein, teilweise mit Rhizomorphen. <u>Raumananspruch / Mobilität</u> : Nicht ausschließlich auf hochwertige Lebensräume mit einem überdurchschnittlich hohen Totholzangebot beschränkt. Die Art findet sich inzwischen auch in kleinen naturfernen Auwaldresten mit Hybridpappelpkulturen und in Beständen mit einem sehr geringen Totholzangebot. Besiedelt werden auch regelmäßig überschwemmte Bereiche. <u>Phänologie</u> : Die sehr stark abgeplattete Larve frisst den morschen Bast und ernährt sich wohl teilweise auch räuberisch. Am Ende des ersten Sommers ist sie fast ausgewachsen und verpuppt sich im Juli des folgenden Jahres. Wenige Wochen später verlassen die Käfer die Puppenwiegen. Die Käfer überwintern unter der Borke ihres Brutbaumes. Geeignete Bäume bieten feuchte und morsche Rindenbereiche, die aber noch relativ fest am Stamm sitzen.		
Vorhabenspezifische Empfindlichkeit Eine Gefährdung ist v. a. im Verlust geeigneter Brutbäume zu sehen. Die von den Larven benötigten Strukturen werden in bewirtschafteten Wäldern häufig entfernt. Im Rahmen von Durchforstungen wird den unrentablen Alt- und Totholzstrukturen oft kein Raum gewährt. Anlage- und betriebsbedingt sind gegenüber einer Freileitung keine Empfindlichkeiten dokumentiert.		
Verbreitung Verbreitung in Deutschland / in Baden-Württemberg gemäß LUBW (o. J.), HLNUG (o. J.)		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart				
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd-1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Scharlach-Plattkäfer <i>(Cucujus cinnaberinus)</i>		
<p>In Deutschland war der Käfer bis vor ca. 20 Jahren ausschließlich aus Südbayern südlich der Donau bekannt. Seitdem wurde er auch in der Nähe von Augsburg und Ingolstadt gefunden sowie nördlich von Passau. Auch in Baden-Württemberg ist er seit einigen Jahren in der Rheinaue südlich von Karlsruhe etabliert und wurde erstmals 2012 in Hessen am Rhein südlich Ginsheim-Gustavsburg nachgewiesen. Die Art scheint in Deutschland immer noch in Ausbreitung zu sein, denn 2013 wurde der Käfer auch in Brandenburg an verschiedenen Stellen gefunden, außerdem gibt es einen Beleg aus Mecklenburg- Vorpommern von 2009, der aber bisher nicht offiziell bestätigt wurde.</p> <p>Der Erstnachweis der Art in Baden-Württemberg erfolgte 2011. Durch gezielte Nachsuchen in der Folge gelangen eine Reihe von Nachweisen in der Rheinebene zwischen Karlsruhe und Offenburg.</p>				
Verbreitung im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich				
Vorkommen des Scharlach-Plattkäfers werden aufgrund der günstigen Habitatausstattung in den folgenden Abschnitten/Bereichen des Untersuchungsraums Süd-1 unterstellt:				
Ab- schnitt	Anlage	Masten	Maßnahme	Verortung/Kartierfläche
1	7520	Abstand >150 m zu Mast 7520-003 und den Arbeitsflächen	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	Philippsburg, Rhein-schanzinsel; Teilbereiche des altrheinbegleiteten Auwaldes
37	7520 / 5100	1070 / 1006; Zuwegungen, Arbeitsflächen	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Rückbau	Karlsruhe-Neureut, Heidelberg, Kleiner Bodensee
38	5100 / 7100	021, 022 / 021A, 022A; an Zuwegungen, Arbeitsflächen	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau	Karlsruhe-Neureut, Egenstein-Leopoldshafen, Kleiner Bodensee, Hauptsammelkanal
49	7520	087-088; Zuwegungen, Arbeitsflächen	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	Karlsruhe, Burgau, Ackerheck
50	7520 / 5100 / 7100	089 / 005, 006 / 005A, 006A; Zuwegungen, Arbeitsflächen	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	Karlsruhe, Knielinger See, Langengrund
51	7520 / 5100 / 7100	090 / 004 / 004A; Zuwegungen, Arbeitsflächen	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	Karlsruhe, Knielinger See, Langengrund, Federbach
52	7100	Abstand >120 m zu Mast Y	Neubau	UW Daxlanden
Weitere Informationen zum Nachweis bzw. zu den Potenzialflächen des Scharlach-Plattkäfers im Untersuchungsraum sind dem Kartierbericht (Register 19) zu entnehmen.				
Einstufung des Erhaltungszustandes in BW <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend </div> <div> <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input checked="" type="checkbox"/> unbekannt </div> </div>				

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd-1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Scharlach-Plattkäfer (<i>Cucujus cinnaberinus</i>)
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population gemäß BfN (o. J.a) <p>Zur Abgrenzung der lokalen Population lässt sich im Fall des Scharlach-Plattkäfers die räumliche Verteilung besiedelten Totholzes heranziehen. Aufgrund der Flugfähigkeit der Art sind Tiere aus einem besiedelten Baum keine einzelne lokale Population, sondern immer im Zusammenhang mit weiteren Vorkommen in der näheren Umgebung zu sehen. Es existieren keine publizierten Informationen über individuelle Flugbewegungen zwischen Vorkommen. Für die Bewertung des Erhaltungszustandes der Populationen wird eine Entfernung von weniger als 2 km zum nächsten Vorkommen für eine hervorragend erhaltene Population angegeben. Eine gut erhaltene Population hat benachbarte Vorkommen in maximal 4 km Entfernung. Daher sind alle Vorkommen und deren Umgebung bis zu 2.000 m Entfernung als Gebiet einer lokalen Population anzusehen.</p> <p>Gemäß diesen Annahmen sind im Untersuchungsraum für den Abschnitt Süd-1 insgesamt drei voneinander getrennte lokale Populationen abzugrenzen. Hierbei handelt es sich um die Rheinschanzinsel in Abschnitt 1, die Gehölzbestände um den Kleinen Bodensee in den Abschnitten 37 und 38 sowie die geeigneten Gehölzbestände in den Abschnitten 51 und 52 am Knielinger See und Rheinhafen in Karlsruhe.</p> <p>Gemäß LUBW (2019) wird der Erhaltungszustand des Scharlach-Plattkäfers in Baden-Württemberg als unbekannt eingestuft. Diese Einstufung beruht auf verschiedenen Parametern, wobei alle Parameter bis auf die Verbreitung (günstig) als unbekannt angegeben werden.</p> <p>Aufgrund der durch meist wechselfeuchte Standortbedingungen geprägten potenziellen Habitatbereiche des Scharlach-Plattkäfers, die zudem mit zahlreichen, teilweise alten Totholzstrukturen ausgestattet sind, ist von grundlegend günstigen Bedingungen auszugehen. Da gleichwohl Vorkommen aufgrund methodischer Sachzwänge (destruktive Nachweismethode) nur unterstellt werden, sind keine Aussagen zur tatsächlichen Populationsstärken oder Verbreitungsmuster der Art möglich.</p>		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)		
Werden Tiere baubedingt gefangen, verletzt oder getötet? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
VAR 01	Bauzeitenbeschränkungen für Eingriffe in Gehölze; Hochstauensäume und Verlandungszonen sowie Ackerflächen (Baufeldfreimachung)	
VAR 06	Bauzeitenbeschränkungen für die Baufeldfreimachung in Habitatflächen von Amphibien, Reptilien und Scharlach-Plattkäfer	
VAR 12	Umlagerung essenzieller Habitatbestandteile	
VAR 16	Umweltbaubegleitung (UBB)	
<p>Für den Nachweis der durch den Scharlach-Plattkäfer besiedelten Brutbäume ist eine Larvensuche erforderlich, die aufgrund des erforderlichen Ablösens der Rinde zu einer zumindest partiellen Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte und zur Schädigung von sich dort aufhaltenden Individuen führt. Um dieses zu vermeiden, wurde auf eine vertiefende und destruktive Kartierung verzichtet. Stattdessen wurden im Zuge der Habitatstrukturkartierung im Trassenkorridor für die Art günstige Habitatstrukturen und Lebensstätten aufgenommen, in denen vorsorglich eine Besiedlung unterstellt wird. In den drei Bereichen, in denen von einer Besiedlung auszugehen ist, kann im Abschnitt 1</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Scharlach-Plattkäfer <i>(Cucujus cinnaberinus)</i>
<p>eine vorhabenbedingte Schädigung von Individuen oder Entwicklungsformen des Scharlach-Plattkäfers mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Die Potenzialflächen liegen hier mindestens 150 m zum Zubeseilungsmast 7520/003 entfernt und zudem nicht an Zuwegungen.</p> <p>In den weiteren Bereichen am Kleinen Bodensee und Knielinger See kommt es im Zuge der Baufeldfreimachung für die Arbeitsflächen und Zuwegungen zu direkten Eingriffen in die günstigen Habitatflächen des Scharlach-Plattkäfers. Somit ist dort ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für die auf spezifische Habitatstrukturen angewiesene Art vorhanden. Der Scharlach-Plattkäfer hält sich ganzjährig in seinen Habitaten auf und überwintert dort unter Rinde in der zersetzten Kambiumschicht der Tothölzer. Im Bereich der vorhabenbedingt erforderlichen Arbeitsflächen und Zuwegungen zwischen den Masten 5100/1006 und 7520/1070 bzw. dem Hochwasserdamm (Abschnitt 37) ist davon auszugehen, dass das vorhandene Totholz bereits zu alt für eine Besiedlung durch den Scharlach-Plattkäfer ist.</p> <p>In den zuvor genannten Bereichen werden Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, um ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für den Scharlach-Plattkäfer und dessen Entwicklungsstadien zu vermeiden. Hierzu sind in den Vorhabenbereichen vorhandene Totholzstrukturen vor einer Flächennutzung nochmals durch die UBB bzw. eine artfachkundige Person auf ihre Eignung zu prüfen und diese bei vorhandener Eignung schonend in unbeeinträchtigte Bereiche der Lebensstätte umzulagern (liegende Strukturen) oder wenn möglich zu erhalten (stehende Strukturen) (VAR 01, VAR 06, VAR 12, VAR 16).</p> <p>Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen kann die signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für die Art ausgeschlossen werden.</p>		
Der Verbotstatbestand tritt <u>baubedingt</u> ein. <div style="float: right; text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
Entstehen anlagebedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <div style="float: right; text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand tritt <u>anlagebedingt</u> ein. <div style="float: right; text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <div style="float: right; text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand tritt <u>betriebsbedingt</u> ein. <div style="float: right; text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
b) Störungstatbestand (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)		
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.) <div style="float: right; text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Scharlach-Plattkäfer (<i>Cucujus cinnaberinus</i>)
<p>Baubedingt kann es durch die Baufeldfreimachung und die Vorhabenrealisierung zu Eingriffen in durch den Scharlach-Plattkäfer besiedelte Habitate kommen. Bei einem direkten Eingriff in Habitatflächen werden die Vorhabenwirkungen gemäß den Ausführungen von SCHUMACHER & FISCHER-HÜFTLE (2021) sowie LOUIS (2009) nach den Regelungen des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG bewertet, da hier eine direkte physische Einwirkung auf die Lebensstätte zu erwarten ist. Im Falle von an den Vorhabenbereich angrenzenden Habitatbestandteilen muss mit Einwirkungen auf die Psyche der Tiere (LOUIS 2009) gerechnet werden, sodass eine Berücksichtigung des Störungstatbestands erfolgen muss.</p> <p>Eine Beeinträchtigung möglicher Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Schadstoffimmissionen, Staub oder eine erhöhte Betriebsamkeit auf angrenzenden Flächen ist für den Scharlach-Plattkäfer, der gegenüber diesen Wirkungen aufgrund seiner sehr scheuen und versteckten Lebensweise in Spalten und unter Rinde sowie seiner überwiegend nächtlichen Aktivität vergleichsweise unempfindlich ist, nicht zu erwarten. Beeinträchtigungen in Form von optischen und akustischen Reizen werden ebenfalls unter Berücksichtigung der geringen Empfindlichkeit der Art gegenüber diesen Störungen nicht angenommen. Eine erhebliche Störung im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist daher nicht zu prognostizieren.</p>		
Der Verbotstatbestand tritt ein. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)		
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <div style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein </div>		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
VAR 12	Umlagerung essenzieller Habitatbestandteile	
VAR 16	Umweltbaubegleitung (UBB)	
<p>Im Zuge der Erfassungen für die Strukturhabitatanalyse wurden potenzielle Lebensräume mit einer günstigen Habitateignung für den Scharlach-Plattkäfer identifiziert, in denen vorsorglich eine Besiedlung unterstellt wird.</p> <p>Die im Abschnitt 1, auf der Rheinschanzinsel im altrheinbegleitenden Gehölzbestand durch Silberweiden- sowie Stieleichen-Ulmen-Auwald mit liegendem Totholz, u.a. Starktotholzanteilen geprägten Gunsthabitate für den Scharlach-Plattkäfer werden vorhabenbedingt nicht beansprucht. Der im Rand des Gehölzstreifens befindliche Zubeseilungsmast 7520/003 und die Zuwegung zu diesem befinden sich in mehr als 150 m Entfernung zu den Habitatflächen. Eine vorhabenbedingte Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist hier auszuschließen.</p> <p>Die im Untersuchungsraum abgegrenzten Habitatflächen in den Abschnitten 37 und 38 am Kleinen Bodensee liegen zum Großteil innerhalb des FFH-Gebietes <i>Rheinniederung von Karlsruhe bis Philippsburg</i>. Sie weisen eine Größe von etwa 14,5 ha auf, wovon durch das Vorhaben temporär während der Bauzeit etwa 8.000 m² überplant werden. Aufgrund der generellen räumlichen Ausstattung mit den ausgedehnten Gehölzbeständen entlang des Rheins und dessen Altwasserbereichen und Baggerseen ist gleichwohl von einem deutlich größeren Habitatflächenkomplex für den Scharlach-Plattkäfer auszugehen. So beträgt z.B. der Flächenumfang des FFH-Gebietes <i>Rheinniederung von Karlsruhe bis Philippsburg</i> allein etwa 4.650 ha. Auch hier umfassen die abgegrenzten Habitatflächen Bereiche, in denen liegendes Totholz, teilweise mit hohen Starkholzanteilen sowie liegende Pappeln festgestellt wurden.</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Scharlach-Plattkäfer <i>(Cucujus cinnaberinus)</i>
<p>Vergleichbare Voraussetzungen treffen auch für den dritten Habitatkomplex in den Anschnitten 49-52 rund um den Knielinger See und den Rheinhafen zu. Hier befinden sich nahezu alle im Untersuchungsraum abgegrenzten Habitatflächen innerhalb des FFH-Gebietes <i>Rheinniederung zwischen Wintersdorf und Karlsruhe</i>, nur ein kleiner Teil westlich des Umspannwerks Daxlanden befindet sich etwa 50 m außerhalb der Schutzgebietskulisse. Von den im Untersuchungsraum abgegrenzten ca. 36 ha Habitatfläche entfallen durch das Vorhaben temporär während der Bauzeit etwa 2,3 ha. Auch hier schließen sich entlang des Rheines großflächige, teils wasserbeeinflusste Gehölzflächen an. So beträgt z.B. der Flächenumfang des FFH-Gebietes <i>Rheinniederung zwischen Wintersdorf und Karlsruhe</i> allein etwa 5.525 ha. Bei den abgegrenzten Habitatflächen handelt es sich um Bereiche, in denen liegendes Totholz, teilweise mit hohen Starkholzanteilen und in Auenbereichen festgestellt wurden.</p> <p>Alle vorhabenbedingt betroffenen Habitatbereiche sind Teile von zum Teil sehr großen darüberhinausgehenden Habitatflächenkomplexen, so dass durch die temporär vorhabenbedingt entzogenen Habitatflächen unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen die kontinuierliche ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht eingeschränkt wird. Als essenzielle Habitatbestandteile sind insbesondere Totholz unterschiedlicher Ausprägung zu nennen. Sofern diese essenziellen Habitatbestandteile erhalten bzw. gesichert werden, ist zu prognostizieren (VAR 12, VAR 16), dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang im Sinne von § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG während der temporären Bauaktivitäten weiterhin erfüllt bleibt.</p> <p>Handelt es sich um ein nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben (§ 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG)? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Siehe Landschaftspflegerischer Begleitplan Register 11</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
d) Abschließende Bewertung		
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4. 		
4. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG		
entfällt		
5. Fazit		
<p>Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen im Form von</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) <input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen)</p> <p>sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Scharlach-Plattkäfer (<i>Cucujus cinnaberinus</i>)
<input type="checkbox"/> Angaben zur rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit), zur Dauer von eventuellen Unterhaltungsmaßnahmen sowie zu einem ggf. erforderlichen Risikomanagement sind ausführlich in Unterlage <i>Nummer</i> Kapitel <i>Nummer</i> dargestellt.		
<input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage <i>Nummer</i> Kapitel <i>Nummer</i> dargestellt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG (bei einer Art des Anhangs IV der FFH-RL i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt.		
Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt, eine Zulassung ist nicht möglich.		

Heldbock (*Cerambyx cerdo*)

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Heldbock (<i>Cerambyx cerdo</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart		
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland, 1 <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, 1		
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen gemäß BfN (o. J.a), LUBW (o. J.), LFU (o. J.), NEUMANN (1985), KLAUSNITZER et al. (2016) <u>Habitat</u> : Besiedelt ursprünglich lichte Wälder mit hohem Eichenanteil (geringe Baumdichte); ungestörte Hartholzauenwälder aus Eichen, Ulmen und Eschen entlang großer Flüsse, da die natürliche Störungsdynamik durch Hochwässer eine lockere Bestandsgliederung hervorbringt; auch in vom Menschen gepflanzten Alleen und Solitärbäumen, angelegten Parks, Tiergärten und Hudewälder. Heutzutage kommt der Heldbock in Deutschland insbesondere in den noch verbliebenen Hartholzauen (naturnahe, eingedeichte, beweidete, an Altwässern liegende) und Eichenwaldresten in Urstromtälern vor; teilweise auch in Eichenrelikten in alten Kiefernforsten. Geschlossene Waldbestände werden weitgehend gemieden. Ist als Brutbaum auf alte Stieleichen mit ca. 2 – 7 m Umfang bzw. 60 – 220 cm Durchmesser angewiesen. Seltener werden auch Traubeneichen angenommen. Wichtig für eine erfolgreiche Besiedlung ist die Besonnung lebender Stämme bis in die Kronenbereiche. Dünne Eichen (< 60 cm Durchmesser) werden in (extrem) seltenen Fällen angenommen, können aber keine überlebensfähige Population über mehrere Jahrzehnte beherbergen. <u>Raumsanspruch / Mobilität</u> : Die Käfer sind recht standorttreu. Sie fliegen abends und nachts ab Temperaturen über 18°C, selten auch tagsüber bei schwüler Witterung. Über 70 % der Flüge enden nach maximal 250 m. <u>Phänologie</u> : Die Eier werden meist in tiefe Rindenspalten lebender Bäume abgelegt, wobei kränkelnde und sonnenexponierte (auch solitär stehende) Bäume bevorzugt werden. Die Larvalentwicklungszeit beträgt 3 - 5 Jahre. Die Larven leben zunächst unter der Rinde, bohren sich allmählich bis ins Kernholz und verpuppen sich dort im Spätsommer. Sie ernähren sich von lebendem, feuchtem Holz; eine weitere Entwicklung ist aber auch in frisch abgestorbenen Eichen bis etwa 1 Jahr nach dem Absterben möglich. Käfer überwintern in den Puppenwiegen im Kernholz und schlüpfen im folgenden Frühjahr. Während der Flugzeit (Fortpflanzungszeit) Ende April bis Ende August ernähren sie sich vorwiegend vom Saft blutender Eichen oder von reifem Obst, sind überwiegend dämmerungs- und nachtaktiv und werden nur wenige Monate alt.		
Vorhabenspezifische Empfindlichkeit In vielen Wäldern findet der Heldbock keinen geeigneten Lebensraum, weil die zur Entwicklung benötigten alten und morschen Bäume nicht mehr vorhanden sind. Der Heldbock ist besonders anfällig gegen Beeinträchtigungen und Veränderungen des Lebensraums (Hartholzauen, verschiedene halboffene Alteichenbestände, Hudewälder, Parkanlagen, Alleen, Straßenbäume). Als langfristig wirkende deutschlandweite Hauptgefährdungsursache ist die fehlende Vernetzung bzw. die zunehmende Isolation vieler derzeit besiedelter Lebensräume anzusehen. Anlage- und betriebsbedingt sind gegenüber einer Freileitung keine Empfindlichkeiten dokumentiert.		
Verbreitung Verbreitung in Deutschland / in Baden-Württemberg gemäß LUBW (o. J.), LFU (o. J.)		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart																													
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Heldbock (<i>Cerambyx cerdo</i>)																											
<p>Da die Art bis ins 20. Jahrhundert hinein als Forstschädling verfolgt wurde, ist sie heute selten geworden. In Deutschland gibt es deshalb nur noch verinselte Restvorkommen, die größten davon am Oberrhein und an der mittleren Elbe. Weitere, noch kleinere Teilareale, gibt es vor allem im Nordosten Deutschlands.</p> <p>In Baden-Württemberg gibt es aktuell nur noch Vorkommen in der nördlichen Oberrheinebene, nämlich in den Hardt- und Rheinwäldern zwischen Mannheim und Rastatt.</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich </p> <p>Vorkommen des Heldbocks sind in den folgenden Abschnitten/Bereichen des Untersuchungsraums Süd-1 nachgewiesen bzw. werden aufgrund von Grundlagendaten unterstellt:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Ab-schnitt</th> <th style="width: 15%;">Anlage</th> <th style="width: 20%;">Masten</th> <th style="width: 30%;">Maßnahme</th> <th style="width: 25%;">Verortung/Kartierfläche</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>37</td> <td>7520 / 5100</td> <td>1070 / 1006; Zuwegungen, Arbeitsflächen, Rückschnittflächen</td> <td>Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Rückbau</td> <td>Karlsruhe-Neureut, Heidelberg, Kleiner Bodensee / Cc_196_01</td> </tr> <tr> <td>38</td> <td>5100 / 7100</td> <td>021-022 / 021A-022A; Zuwegung Hauptsammelkanal</td> <td>Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau</td> <td>Karlsruhe-Neureut, Eggenstein-Leopoldshafen, Kleiner Bodensee, Hauptsammelkanal / Cc_195_01</td> </tr> <tr> <td>49</td> <td>7520</td> <td>087-088; Zuwegungen, Arbeitsflächen</td> <td>Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau</td> <td>Karlsruhe, Burgau, Ackerheck / -</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>7520 / 5100 / 7100</td> <td>089 / 005, 006 / 005A, 006A; Zuwegungen, Arbeitsflächen, Wuchshöhenbegrenzung</td> <td>Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau</td> <td>Karlsruhe, Knielinger See, Langengrund / -</td> </tr> </tbody> </table> <p>Weitere Informationen zum Nachweis bzw. zu den Potenzialflächen des Heldbocks im Untersuchungsraum ist dem Kartierbericht (Register 19) zu entnehmen.</p>					Ab-schnitt	Anlage	Masten	Maßnahme	Verortung/Kartierfläche	37	7520 / 5100	1070 / 1006; Zuwegungen, Arbeitsflächen, Rückschnittflächen	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Rückbau	Karlsruhe-Neureut, Heidelberg, Kleiner Bodensee / Cc_196_01	38	5100 / 7100	021-022 / 021A-022A; Zuwegung Hauptsammelkanal	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau	Karlsruhe-Neureut, Eggenstein-Leopoldshafen, Kleiner Bodensee, Hauptsammelkanal / Cc_195_01	49	7520	087-088; Zuwegungen, Arbeitsflächen	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	Karlsruhe, Burgau, Ackerheck / -	50	7520 / 5100 / 7100	089 / 005, 006 / 005A, 006A; Zuwegungen, Arbeitsflächen, Wuchshöhenbegrenzung	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	Karlsruhe, Knielinger See, Langengrund / -
Ab-schnitt	Anlage	Masten	Maßnahme	Verortung/Kartierfläche																									
37	7520 / 5100	1070 / 1006; Zuwegungen, Arbeitsflächen, Rückschnittflächen	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Rückbau	Karlsruhe-Neureut, Heidelberg, Kleiner Bodensee / Cc_196_01																									
38	5100 / 7100	021-022 / 021A-022A; Zuwegung Hauptsammelkanal	Neubau in bestehender Trasse (Rückbau + Neubau); Neubau, Rückbau	Karlsruhe-Neureut, Eggenstein-Leopoldshafen, Kleiner Bodensee, Hauptsammelkanal / Cc_195_01																									
49	7520	087-088; Zuwegungen, Arbeitsflächen	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	Karlsruhe, Burgau, Ackerheck / -																									
50	7520 / 5100 / 7100	089 / 005, 006 / 005A, 006A; Zuwegungen, Arbeitsflächen, Wuchshöhenbegrenzung	Zubeseilung auf bestehender Anlage; Neubau; Rückbau	Karlsruhe, Knielinger See, Langengrund / -																									
Einstufung des Erhaltungszustandes in BW <p> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> unbekannt </p>																													
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population gemäß BfN (o. J.a), SCHNITTER et al. (2006) Zur Abgrenzung einer lokalen Population des Heldbocks lässt sich die räumliche Verteilung besiedelter Bäume heranziehen. Einzelne Baumindividuen sind im Fall des Heldbocks nicht als Teilpopulationen einer Metapopulation anzusehen, da jährliche Austauschraten zwischen 15 und 35 % der Individuen zwischen einzelnen besiedelten Eichen dokumentiert wurden. Die durch die Flüge überwundenen Distanzen reichen bis zu 350 m bei einzelnen Flugereignissen, können wahrscheinlich aber auch weiter reichen. Daher sind alle besiedelten Bäume und deren Umgebung bis zu 500 m Entfernung als Gebiet der lokalen Population anzusehen. Durch Langstreckenflüge mit evtl. Zwischenstopps kann der Heldbock in seltenen Fällen auch wenige Kilometer an Strecke zurücklegen (bis zu 4 km in ca. 30 Tagen) und somit Populationen vernetzen.																													

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd-1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Heldbock (<i>Cerambyx cerdo</i>)
<p>Gemäß diesen Annahmen sind entlang des Trassenverlaufes im Abschnitt Süd-1 zwei voneinander getrennte lokale Populationen abzugrenzen. Hierbei handelt es sich um die Gehölzbestände um den Kleinen Bodensee / Lebensstätte <i>LSA_EE_NAME, Unterwald</i> (FFH-Gebiet <i>Rheinniederung von Karlsruhe bis Philippsburg</i>) in den Abschnitten 37 und 38 sowie den Knielinger See / Lebensstätte <i>Burgau</i> (FFH-Gebiet <i>Rheinniederung zwischen Wintersdorf und Karlsruhe</i>) in den Abschnitten 49 und 50.</p> <p>Gemäß LUBW (2019) wird der Erhaltungszustand des Heldbocks in Baden-Württemberg als ungünstig-schlecht eingestuft. Diese Einstufung beruht auf verschiedenen Parametern, wobei alle Parameter bis auf die Verbreitung (günstig) als ungünstig-unzureichend, die Zukunftsaussichten als ungünstig-schlecht angegeben werden.</p> <p>Für die beiden durch die Trasse tangierten lokalen Heldbock-Populationen zeigt sich ein differenziertes Bild. Im Bereich des Unterwaldes am Kleinen Bodensee wurden auf der etwa 18 ha großen Kartierfläche 37 gesicherte Brutbäume sowie 30 Verdachtsbäume, bei denen eine derzeitige Besiedlung wahrscheinlich ist, sich aber im einsehbaren Bereich (noch) keine Schlupflöcher befinden, nachgewiesen. In dem Waldbestand mit seinem herausragenden Alteichenbestand kann von einer Besiedlung jeder Eiche ausgegangen werden. Standortlich wird der Erhaltungszustand somit günstiger als auf Landesebene eingestuft.</p> <p>Bei der lokalen Population am Knielinger See wird der Einstufung der LUBW gefolgt. Da in diesem Bereich vorhabenbedingt keine Betroffenheit von potenziellen Brutbäumen gegenständlich ist, wurden hier keine vertiefenden Erfassungen durchgeführt. Gemäß den Ausführungen des RP KARLSRUHE (2019) ist der Erhaltungszustand des Heldbocks auf Gebietsebene als mittel bis schlecht (C) eingestuft. Es existieren nur wenige sehr individuenschwache und nach aktuellem Kenntnisstand voneinander isolierte Heldbockvorkommen. Es wird davon ausgegangen, dass die Erfassungseinheit eine lokale Population umfasst und deren Erhaltungszustand existenziell am Erhalt weniger verbliebener Alteichen hängt.</p>		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)		
<p>Werden Tiere baubedingt gefangen, verletzt oder getötet? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>VAR 07 Tageszeitliche Beschränkung der Bautätigkeiten</p> <p>VAR 16 Umweltbaubegleitung (UBB)</p> <p>Gemäß dem aktuellen Kenntnisstand sind weder am Kleinen Bodensee in den Abschnitten 37 und 38 noch am Knielinger See in den Abschnitten 49 und 50 für den Heldbock als Brutbäume Eignung aufweisende Alteichen in den Vorhabenbereichen vorhanden oder betroffen. Somit ist kein Fang, keine Verletzung oder eine Tötung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu prognostizieren.</p> <p>Gleichwohl liegen die Vorhabenbereiche in den Abschnitten 37 und 38 am oder im Randbereich der dortigen Lebensstätte, in den Abschnitten 49 und 50 nahezu vollständig darin. Im Abschnitt 37 wurden 3 Brutbäume in einem Abstand von 7-20 m zum Rückschnittbereich für die Wuchshöhenbegrenzung an Mast 5100-1006 verortet, der Abstand der verorteten Brut- und Verdachtsbäume zu den Arbeitsflächen und Zuwegungen beträgt mehr als 40 m. Im Abschnitt 50 sind die Nachweisbereiche der 3 Brutbäume des Heldbocks in der Bestands- und Erhaltungszielkarte (Teilkarte 1) des Managementplanes (RP KARLSRUHE 2019) mehr als 350 m nördlich der Masten 5100-006 und 7100-006A verzeichnet. Somit ist auch hier aktuell keine Verbotsverwirklichung zu prognostizieren..</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Heldbock (<i>Cerambyx cerdo</i>)
<p>Bei KLAUSNITZER et al. (2016) wird ausgeführt, dass der Heldbock eine dämmerungs- und nachtaktive Art ist, die auch künstliches Licht anfliegt. Somit ist während der Flugzeit der Käfer zwischen Ende April und Ende August in den relevanten Abschnitten eine Beschränkung der Bautätigkeiten auf den Tageszeitraum erforderlich (VAR 07). Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen ist nicht mit einer Auslösung des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu rechnen.</p>		
Der Verbotstatbestand tritt <u>baubedingt</u> ein.		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Entstehen anlagebedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Der Verbotstatbestand tritt <u>anlagebedingt</u> ein.		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Der Verbotstatbestand tritt <u>betriebsbedingt</u> ein.		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
b) Störungstatbestand (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)		
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.)		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
VAR 07 Tageszeitliche Beschränkung der Bautätigkeiten <input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein		
<p>Baubedingt sind Eingriffe in den abgegrenzten Lebensstätten oder unmittelbar angrenzend an diese gegenständlich. Bei einem direkten Eingriff in Habitatflächen werden die Vorhabenwirkungen gemäß den Ausführungen von SCHUMACHER & FISCHER-HÜFTLE (2021) sowie LOUIS (2009) nach den Regelungen des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG bewertet, da hier eine direkte physische Einwirkung auf die Lebensstätte zu erwarten ist. Im Falle von an den Vorhabenbereich angrenzenden Habitatbestandteilen muss mit Einwirkungen auf die Psyche der Tiere (LOUIS 2009) gerechnet werden, sodass eine Berücksichtigung des Störungstatbestands erfolgen muss.</p> <p>Aufgrund der Seltenheit der Art sowohl auf Landes-, als auch auf Bundesebene, der als ungünstig-schlecht eingestuften Zukunftsaussichten und des in Baden-Württemberg relikthaften Vorkommens, das sich auf die nördliche Oberrheinebene in den Hardt- und Rheinwäldern zwischen Mannheim und Rastatt beschränkt, sind vorhabenbedingte Wirkreize, die sich negativ auf das Fortpflanzungsgeschehen auswirken können, als eine erhebliche Störung zu werten.</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Heldbock (<i>Cerambyx cerdo</i>)
<p>Eine Beeinträchtigung möglicher Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Schadstoffimmissionen, Staub oder eine erhöhte Betriebsamkeit auf angrenzenden Flächen ist für den Heldbock, der gegenüber diesen Wirkungen aufgrund seiner überwiegend nächtlichen Aktivität vergleichsweise unempfindlich ist, nicht zu erwarten.</p> <p>Bei KLAUSNITZER et al. (2016) wird ausgeführt, dass der Heldbock eine dämmerungs- und nachtaktive Art ist, die künstliches Licht anfliegt. Auch NEUMANN (1985) gibt an, dass der Heldbock während der Schwärmstunden keine ausgeprägte Lichtscheu zeigt. Der Heldbock sei tagsüber in seiner Ruhephase positiv phototaktisch, steigende Temperaturen bewirken eine Umkehr der Phototaxis. Bei BfN (o. J.c) wird beim Wirkfaktor Licht ausgeführt, dass nicht auszuschließen ist, dass es zur Anlockung durch Licht und daraus resultierenden Verlusten kommen kann, auch wenn konkrete Hinweise auf Lichtanflug zur Zeit nicht bekannt seien.</p> <p>Zudem wird der Heldbock bei NEUMANN (1985) als erschütterungsempfindlich beschrieben, der sich bei Vibrationen fallen lässt. Teilweise wurde dabei ein Totstellreflex beobachtet. Gleichwohl sind gemäß BfN (o. J.c) keine Hinweise auf eine Relevanz des Wirkfaktors Erschütterungen (5-4 Erschütterungen / Vibrationen) dokumentiert. Entsprechend sind mit den Neu- und Rückbauarbeiten von Masten keine erheblichen Störungen des Heldbocks zu prognostizieren.</p> <p>Um eine erhebliche Störung im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu vermeiden, ist es daher erforderlich, dass während der Flugzeit des Heldbocks in dessen Habitaten oder im Nahbereich zu diesen in den Dämmerungs- und Nachtstunden keine Be- oder Ausleuchtung erfolgt (VAR 07).</p> <p>Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen ist nicht mit einer Auslösung des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu rechnen.</p>		
Der Verbotstatbestand tritt ein. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)		
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <div style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein </div>		
<p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p>		
<p>VAR 16 Umweltbaubegleitung (UBB)</p>		
<p>Als Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden ausschließlich Stiel- und Traubeneichen angenommen, die besonnt sein müssen und meist in lichten Wäldern oder an Waldrändern stehen. Andere Baumarten haben für den Heldbock keine Relevanz. Die Käfer fliegen keine großen Distanzen und es wird angenommen, dass sie überwiegend am Brutbaum selbst oder im selben Bestand verbleiben. Als Nahrung dienen dem Heldbock vor allem Saftausscheidungen von Eichen. Kleinräumige Ortswechsel zur Nahrungsaufnahme können vorkommen.</p> <p>Da vorhabenbedingt keine Brut-, Verdachts- oder Potenzialbäume des Heldbocks entfallen, wird prognostiziert, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang im Sinne von § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG während der temporären Bauaktivitäten weiterhin erfüllt bleibt.</p> <p>Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen ist nicht mit einer Auslösung des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu rechnen.</p>		
<p>Handelt es sich um ein nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben (§ 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG)?</p> <div style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein </div>		
<p>Siehe Landschaftspflegerischer Begleitplan Register 11</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Vorhaben 19 Abschnitt Süd–1 Philippsburg - Daxlanden	Vorhabenträger Transnet BW Pariserplatz / Osloer Straße 15-17 70173 Stuttgart	Betroffene Art Heldbock (<i>Cerambyx cerdo</i>)
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt		
Der Verbotstatbestand tritt 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; weiter unter 4.
4. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG		
entfällt		
5. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen im Form von <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) <input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.		
<input type="checkbox"/> Angaben zur rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit), zur Dauer von eventuellen Unterhaltungsmaßnahmen sowie zu einem ggf. erforderlichen Risikomanagement sind ausführlich in Unterlage <i>Nummer</i> Kapitel <i>Nummer</i> dargestellt.		
<input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage <i>Nummer</i> Kapitel <i>Nummer</i> dargestellt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG (bei einer Art des Anhangs IV der FFH-RL i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt.		
Falls nicht zutreffend:		
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt, eine Zulassung ist nicht möglich.		

9 Literatur und Quellen

9.1 Fachliteratur

- BERNOTAT, D. & V. DIERSCHKE (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. 3. Fassung - Stand 20.09.2016. 460 Seiten.
- BERNOTAT, D. & V. DIERSCHKE (2021): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen - Teil II.7: Arbeitshilfe zur Bewertung der Kollisionsgefährdung von Fledermäusen an Straßen. 4. Fassung, Stand 31.08.2021.
- BFN (2019a): Braunes Langohr (*Plecotus auritus*). Verfügbar unter: <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/saeugetiere-fledermaeuse/braunes-langohr-plecotus-auritus.html> (Stand: 2019).
- BFN (2019b): Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*). Verfügbar unter: <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/saeugetiere-fledermaeuse/grosse-bartfledermaus-myotis-brandtii.html> (Stand: 2019).
- BFN (2019c): Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*). Verfügbar unter: <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/saeugetiere-fledermaeuse/kleiner-abendsegler-nyctalus-leisleri.html> (Stand: 2019).
- BFN (2019d): Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*). Verfügbar unter: <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/saeugetiere-fledermaeuse/wasserfledermaus-myotis-daubentonii.html> (Stand: 2019).
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (o. J.a): Artenportraits. Verfügbar unter: <https://www.bfn.de/artenportraits>.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (o. J.b): F&E - Vorhaben. Managementempfehlungen für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie - Nymphenfledermaus - *Myotis alcathoe*. Verbreitung der Nymphenfledermaus inklusive Hinweise auf Schwerpunktorkommen. 2 Seiten. Verfügbar unter: <https://www.bfn.de/artenportraits/myotis-alcathoe>.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (o. J.c): FFH-VP-Info - Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung. Verfügbar unter: <http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp>.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (o. J.d): Internethandbuch zu den Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. Verfügbar unter: <https://ffh-anhang4.bfn.de/>.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019e): Nationaler FFH-Bericht 2019. Berichtsperiode 2013-2018. Verfügbar unter: <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht.html>.

- BIRLENBACH, K. & N. KLAR (2009): Aktionsplan zum Schutz der Europäischen Wildkatze in Deutschland - Schutzkonzept für eine Zielart des überregionalen Waldbiotopverbunds. *Naturschutz und Landschaftsplanung*, 41 (11): 325–332.
- BLANKE, I. (2010): *Die Zauneidechse - Zwischen Licht und Schatten*. 2. Auflage. Laurenti Verlag, Bochum. 176 Seiten.
- BRAUN, M. & F. DIETERLEN (2003): *Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1 - Allgemeiner Teil, Fledermäuse (Chiroptera)*. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- BRAUN, M. & F. DIETERLEN (2005): *Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 2: Insektenfresser (Insectivora), Hasentiere (Lagomorpha), Nagetiere (Rodentia), Raubtiere (Carnivora), Paarhufer (Artiodactyla)*. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- BRINKMANN, R. & I. NIERMANN (2007): Erste Untersuchungen zum Status und zur Lebensraumnutzung der Nymphenfledermaus (*Myotis alcaethoe*) am südlichen Oberrhein (Baden-Württemberg). *Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz e.V.*, 20 (1): 197–210.
- BRINKMANN, R., NIERMANN, I. & H. SCHAUER-WEISSHAHN (2015): Aspekte der Lebensraumnutzung einer Kolonie der Nymphenfledermaus (*Myotis alcaethoe*) am südlichen Oberrhein. In: LFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (Hrsg.): *Verbreitung und Ökologie der Nymphenfledermaus*, Seiten 49–57.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR DIGITALES UND VERKEHR (2023): *Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr - Bestandserfassung - Wirkungsprognose - Vermeidung / Kompensation*.
- DENK, M., JUNG, J. & P. HAASE (2004): *Die Situation der Wildkatze in Hessen - Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz*. 104 Seiten.
- DGHT - DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR HERPETOLOGIE UND TERRARIENKUNDE E.V. (2013): *Die Schlingnatter - Reptil des Jahres 2013*. 31 Seiten.
- DIETZ, C. & I. DIETZ (2006): Bestimmungsmerkmale und Ökologie der Nymphenfledermaus (*Myotis alcaethoe* Helversen & Heller, 2001). *Der Flattermann*, 18 (2): 16–22.
- DIETZ, C., NILL, D. & O. VON HELVERSEN (2016): *Handbuch der Fledermäuse - Europa und Nordwestafrika. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung*. 2. Auflage. Kosmos, Stuttgart. 416 Seiten.
- DIETZ, I. & C. DIETZ (2015): Beutetiere, Quartierwahl und Jagdgebietsnutzung der Nymphenfledermaus *Myotis alcaethoe*. In: LFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (Hrsg.): *Verbreitung und Ökologie der Nymphenfledermaus*, Seiten 35–48.
- DIETZ, M., BÖGELSACK, K., LANG, J. & O. SIMON (2015): Kyrill und die Wildkatze - Ergebnisse einer Telemetriestudie im Rothaargebirge. In: VOLLMER, K. & O. SIMON (Hrsg.): *FELIS Symposium vom 16.-17. Oktober 2014 in Gießen - Der aktuelle Stand der Wildkatzenforschung in Deutschland*. Schriftenreihe des Arbeitskreis Wildbiologie and der Justus-Liebig-Universität Giessen e.V 26. VVB Lauferweiler Verlag. Seiten 190–207.

- EBERT, G. (1991-2005): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 1-10. Eugen Ulmer KG, Stuttgart.
- FARTMANN, T., GUNNEMANN, H., SALM, P. & E. SCHRÖDER (2001): Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten - Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Angewandte Landschaftsökologie 42, Bonn - Bad Godesberg.
- FVA - FORSTLICHE VERSUCHS- UND FORSCHUNGSANSTALT BADEN-WÜRTTEMBERG & BUND - BUND FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ DEUTSCHLAND E.V. (2016): Das Vorkommen der Europäischen Wildkatze (*Felis s. sylvestris*) in Baden-Württemberg - Stand 2006 - 2015.
- GLANDT, D. (2004): Der Laubfrosch - Ein König sucht sein Reich. Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie, 8. Laurenti Verlag, Bielefeld. 128 Seiten.
- GOLLMANN, B. & G. GOLLMANN (2012): Die Gelbbauchunke - Von der Suhle zur Radspur. Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie, 4. Laurenti Verlag, Bielefeld. 176 Seiten.
- GÖTZ, M., JEROSCH, S., SIMON, O. & S. STREIF (2018): Raumnutzung und Habitatansprüche der Wildkatze in Deutschland. Natur und Landschaft, 93 (4): 161–169.
- GRIMMBERGER, E. (2014): Die Säugetiere Deutschlands: Beobachten und Bestimmen. 1. Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim. 561 Seiten.
- GÜNTHER, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer, Jena [u.a.].
- HLNUG - HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (o. J.): Steckbriefe, Gutachten & mehr. Verfügbar unter: <https://www.hlnug.de/themen/naturschutz/tiere-und-pflanzen/steckbriefe-gutachten-mehr>.
- HUPE, K., POTT-DÖRFER, B. & M. GÖTZ (2004): Nutzung autobahnnaher Habitate im Bereich der BAB 7 nördlich von Seesen durch die europäische Wildkatze (*Felis silvestris silvestris*) unter dem Aspekt der Lebensraumzerschneidung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 6: 266–278.
- HURST, J., BIEDERMANN, M., DIETZ, C., DIETZ, M., KARST, I., KRANNICH, E., PETERMANN, R., SCHORCHT, W. & R. BRINKMANN (2016a): Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*). Aus den online veröffentlichten Anhang zu "Fledermäuse und Windkraft im Wald: Überblick über die Ergebnisse des Forschungsvorhabens". Verfügbar unter: www.frinat.de.
- HURST, J., BIEDERMANN, M., DIETZ, C., DIETZ, M., KARST, I., KRANNICH, E., PETERMANN, R., SCHORCHT, W. & R. BRINKMANN (2016b): Braunes Langohr (*Plecotus auritus*). Aus den online veröffentlichten Anhang zu "Fledermäuse und Windkraft im Wald: Überblick über die Ergebnisse des Forschungsvorhabens". Verfügbar unter: www.frinat.de.
- HURST, J., BIEDERMANN, M., DIETZ, C., DIETZ, M., KARST, I., KRANNICH, E., PETERMANN, R., SCHORCHT, W. & R. BRINKMANN (2016c): Fledermäuse und Windkraft im Wald - Ergebnisse des F+E-Vorhabens (FKZ 3512 84 0201) "Untersuchungen zur Minderung der Auswirkungen n

- von WKA auf Fledermäuse, insbesondere im Wald". Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 153. Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.
- HURST, J., BIEDERMANN, M., DIETZ, C., DIETZ, M., KARST, I., KRANNICH, E., PETERMANN, R., SCHORCHT, W. & R. BRINKMANN (2016d): Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*). Aus den online veröffentlichten Anhang zu "Fledermäuse und Windkraft im Wald: Überblick über die Ergebnisse des Forschungsvorhabens". Verfügbar unter: www.frinat.de.
- HURST, J., BIEDERMANN, M., DIETZ, C., DIETZ, M., KARST, I., KRANNICH, E., PETERMANN, R., SCHORCHT, W. & R. BRINKMANN (2016e): Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*). Aus den online veröffentlichten Anhang zu "Fledermäuse und Windkraft im Wald: Überblick über die Ergebnisse des Forschungsvorhabens". Verfügbar unter: www.frinat.de.
- KLAUSNITZER, B., KLAUSNITZER, U., WACHMANN, E. & Z. HROMÁDKO (2016): Die Bockkäfer Mitteleuropas - Cerambycidae. Band 2: Die mitteleuropäischen Arten. Die Neue Brehm-Bücherei, 499. VerlagsKg Wolf, Magdeburg. 692 Seiten.
- KOHNNEN, A., STECK, C. & R. BRINKMANN (2015): Wo es sich in Deutschland gut leben lässt - ein Habitatmodell für die Nymphenfledermaus (*Myotis alcathoe*). In: LFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (Hrsg.): Verbreitung und Ökologie der Nymphenfledermaus - Fachtagung am 22. März 2014. Augsburg, Seiten 72–84.
- KRAPP, F. & J. NIETHAMMER (2011): Die Fledermäuse Europas - Ein umfassendes Handbuch zur Biologie, Verbreitung und Bestimmung. AULA Verlag, Wiebelsheim.
- LANUV NRW - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN & NABU MÜNSTERLAND - NATURSCHUTZBUND MÜNSTERLAND (2016): Die Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) - Verbreitung, Biologie, Ökologie, Schutzstrategien und Nachzucht. LANUV-Fachbericht, 75, Recklinghausen.
- LANUV NRW - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (o. J.a): Geschützte Arten in Nordrheinwestfalen - Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii* (Kuhl, 1817)). Verfügbar unter: <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/saeugetiere/massn/6526>.
- LANUV NRW - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (o. J.b): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen - Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii* (Eversm., 1845)). Verfügbar unter: https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/saeugetiere/massn/6516#massn_1.
- LANUV NRW - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (o. J.c): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen - Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri* (Kuhl, 1817)). Verfügbar unter: https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/saeugetiere/massn/6520#massn_1.
- LANUV NRW - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (o. J.d): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen - Braunes Langohr (*Plecotus*

- auritus* (Linnaeus, 1758)). Verfügbar unter: <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/saeugetiere/massn/6512>.
- LAUFER, H., FRITZ, K., SOWIG, P. & S. BAUER (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- LBM - LANDESBETRIEB MOBILITÄT REINLAND-PFALZ (2021): Leitfaden CEF-Maßnahmen - Hinweise zur Konzeption von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) bei Straßenbauvorhaben in Rheinland-Pfalz. 1130 Seiten.
- LFU (2021): Akustische Suche nach der Nymphenfledermaus (*Myotis alcathoe*) in Wäldern Frankreichs 2019 und 2020. 39 Seiten.
- LFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (o. J.): Arteninformationen - Nähere Informationen zu den in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) relevanten Arten. Verfügbar unter: <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>.
- LFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2015): Verbreitung und Ökologie der Nymphenfledermaus.
- LFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2022): Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen - Teil 2 - Gattung *Myotis*. 45 Seiten.
- LFU - LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2005): Der Biber in Baden-Württemberg - Handreichungen zum Umgang mit dem Biber. Naturschutz-Praxis Artenschutz Merkblatt 3. 4 Seiten.
- LINDEMANN, C., KIEFER, A., KOCH, M., PROELSS, A. & MICHAEL VEITH (2023): Is the 'bat population' an operational concept for statutory species conservation? *Global Ecology and Conservation* (46): 1–12.
- LIPPUNER, M. (2014): Lebensraumanalyse für den Springfrosch (*Rana dalmatina*) im Kanton Genf. *Zeitschrift für Feldherpetologie*, 21 (1): 35–48.
- LOUIS, H.W. (2009): Die Zugriffsverbote des § 42 Abs. 1 BNatSchG im Zulassungs- und Bauleitplanverfahren unter Berücksichtigung der Entscheidung des BVerwG zur Ortsumgehung Bad Oeynhausen. *Natur und Recht*, 31 (2): 91–100.
- LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (o. J.): Artensteckbriefe - Arten der FFH-Richtlinie. Verfügbar unter: www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/fauna-flora-habitat-richtlinie.
- LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (2019): FFH-Arten in Baden-Württemberg - Erhaltungszustand 2019 der Arten in Baden-Württemberg. Stand Juni 2019. Verfügbar unter: https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/documents/10184/440910/download_ffh_erhaltungszustand_arten_2019.pdf/ (Stand: 20.04.2021).

- LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (2020): Artensteckbriefe - Arten der FFH-Richtlinie. Verfügbar unter: <http://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/49017/>.
- MESCHEDE, A. & B.-U. RUDOLPH (2004): Fledermäuse in Bayern. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart (Hohenheim).
- MLR - MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2009): Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes.
- MÖLICH, T. & B. VOGEL (2018): Die Wildkatze als Zielart für den Waldbiotopverbund am Beispiel des Langzeitprojekts 'Rettungsnetz Wildkatze'. Natur und Landschaft, 93 (4): 170–175.
- MULNV - MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN & FÖA - FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG GMBH (2021): Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW - Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring - Aktualisierung 2021. Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier): Jahns-Lüttmann, U; Klußmann, M; Lüttmann, J; Bettendorf, J; Neu, C; Schomers, N; Uhl, R. & S. Sundermann Büro STERNA. 105 Seiten.
- NEUMANN, V. (1985): Der Heldbock - *Cerambyx cerdo*. Die Neue Brehm-Bücherei, 566. A. Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt. 103 Seiten.
- NÖLLERT, A. (1990): Die Knoblauchkröte. 2., überarb. Aufl. Die Neue Brehm-Bücherei, 561. A. Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt. 144 Seiten.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E. & 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, 69. Bundesamt für Naturschutz.
- PIECHOCKI, R. (1990): Die Wildkatze (*Felis silvestris*). Die neue Brehm-Bücherei, Wittenberg Lutherstadt.
- PODLOUCKY, R. & U. MANZKE (2003): Verbreitung, Ökologie und Schutz der Wechselkröte (*Bufo viridis*). Mertensiella, 14, Rheinbach.
- ROLL, E. (2004): Hinweise zur ökologischen Wirkungsprognose in UVP, LBP und FFH-Verträglichkeitsprüfungen bei Aus- und Neubaumaßnahmen von Eisenbahnen des Bundes. Stand März 2004, Köln. 97 Seiten.
- RP KARLSRUHE - REGIERUNGSPRÄSIDIUM KARLSRUHE (2019): Managementplan für das FFH-Gebiet 7015-341 "Rheinniederung zwischen Wintersdorf und Karlsruhe", das Vogelschutzgebiet 7015-441 "Rheinniederung Elchesheim - Karlsruhe" und ein Teilgebiet des Vogelschutzgebiets 7114-441 "Rheinniederung von der Rench- bis zur Murgmündung". Bearbeitet von: KIT, IfGG, WWF-Auen-Institut in Rastatt.

- RUß, S. & F. SAILER (2017): Der besondere Artenschutz beim Netzausbau. *Natur und Recht*, 39 (7): 440–446.
- SCHNITTER, P., EICHEN, C., ELLWANGER, G., NEUKIRCHEN, M. & E. SCHRÖDER (2006): 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*, Halle. 370 Seiten.
- SCHULTE, U. (2022): Die Mauereidechse - erfolgreich im Schlepptau des Menschen. Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie, 12. Laurenti Verlag. 192 Seiten.
- SCHUMACHER, A., HOFMANN, T. & D. HEIDECKE (2006): Kriterien zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Populationen des Bibers *Castor fiber* LINNAEUS, 1758. In: 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*. Halle, Seiten 336–338.
- SCHUMACHER, J. & P. FISCHER-HÜFTLE (2021): Bundesnaturschutzgesetz - Kommentar mit Umweltrechtsbehelfsgesetz und Bundesartenschutzverordnung: 3. erweiterte und aktualisierte Auflage. Kohlhammer Verlag, Stuttgart.
- SETTELE, J., FELDMANN, R. & R. REINHARDT (1999): Die Tagfalter Deutschlands - Ein Handbuch für Freilandökologen, Umweltplaner und Naturschützer. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- SIMON, O. (2012): Ermittlung von Maßnahmenräumen für die Wildkatze (*Felis silvestris silvestris*) in Hessen - auf der Grundlage des Biotopverbund-Konzeptes für die Wildkatze in Hessen (SIMON 2010). Im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung. 40 Seiten.
- SINSCH, U. (1998): Biologie und Ökologie der Kreuzkröte (*Bufo calamita*). Laurenti Verlag, Bochum. 222 Seiten.
- TAAKE, K.-H. (1984): Strukturelle Unterschiede zwischen den Sommerhabitaten von Kleiner und Großer Bartfledermaus (*Myotis mystacinus* und *M. brandtii*) in Westfalen. *Nyctalus*, 5: 37–58.
- THIESMEIER, B., KUPFER, A. & R. JEHLE (2009): Der Kammmolch - ein "Wasserdrache" in Gefahr. Laurenti Verlag, Bielefeld. 160 Seiten.
- VOIGT, C.C. (2023): Evidenzbasiertes Wildtiermanagement. Springer-Verlag GmbH. Springer Spektrum, Berlin, Heidelberg.
- VOIGT, C.C., AZAM, C., DEKKER, J., FERGUSON, J., FRITZE, M., GAZARYAN, S., HÖLKER, F., JONES, G., LEADER, N., LEWANZIK, D., LIMPENS, H.J.G.A., MATHEWS, F., RYDELL, J., SCHOFIELD, H., SPOELSTRA, K. & M. ZAGMAJSTER (2018): Guidelines for consideration of bats in lighting projects. EUROBATS Publication Series No. 8. 64 Seiten.
- VOIGT, C.C., AZAM, C., DEKKER, J., FERGUSON, J., FRITZE, M., GAZARYAN, S., HÖLKER, F., JONES, G., LEADER, N., LEWANZIK, D., LIMPENS, H.J.G.A., MATHEWS, F., RYDELL, J., SCHOFIELD, H.,

- SPOELSTRA, K. & M. ZAGMAJSTER (2019): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. EUROBATS Publication Series 8 (deutsche Ausgabe), Bonn. 68 Seiten.
- VÖLKL, W., KÄSEWIETER, D., ALFERMANN, D., SCHULTE, U. & B. THIESMEIER (2017): Die Schlingnatter - eine heimliche Jägerin. Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie, 6. Laurenti Verlag, Bielefeld.
- ZAHN, A. & M. HAMMER (2017): Zur Wirksamkeit von Fledermauskästen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme. ANLiegen Natur, 39 (1): 27–35.
- ZAHN, A., HAMMER, M. & B. PFEIFFER (2021): Vermeidungs-, CEF- und FCS-Maßnahmen für vorhabenbedingt zerstörte Fledermausbaumquartiere - Stand Mai 2021.